8

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1902 — N° 24

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 19 novembre 1902, à 1 heure

PAR

Henri DREYFUS

Né à Paris le 10 Mai 1875

ÉTUDE DES KYSTES

D'ORIGINE DENTAIRE

Président : M. TERRIER, *Professeur*.

Juges : MM. KIRMISSON, *Agrégé*. BROCA Aug., *Agrégé*. GOSSET, *Agrégé*.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25

1902



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1902 N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 19 novembre 1902, à 1 heure

PAR

Henri DREYFUS

Né à Paris le 10 Mai 1875

ÉTUDE DES KYSTES

D'ORIGINE DENTAIRE

Président : M. TERRIER, *Professeur*

Juges : MM. KIRMISSON, *Agrégé.*
BROCA Aug., *Agrégé.*
GOSSET, *Agrégé.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25

—

1902

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE
Clinique médicale	LANDOUZY. HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathol. mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	TERRIER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	PINARD. BUDIN.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	FAURE.	LEGRY.	RIEFFEL (chef des Travaux anatomiques.)
AUVRAY.	GILLES DE LA TOURETTE.	LEGUEU.	TEISSIER.
BEZANÇON.	GOSSET.	LEPAGE.	THIERY.
BONNAIRE.	GOUGET.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX
BROCA Auguste.	GUIART.	MARION.	THOINOT.
BROCA André.	HARTMANN.	MERY.	VAQUEZ.
CHASSEVANT.	JEANSELME.	POTOCKI.	WALLICH.
CUNEO.	LANGLOIS.	RENON.	WALTHER.
DEMELIN.	LAUNOIS.	REMY.	WIDAL.
DESGREZ.		RICHAUD.	WURTZ.
DUPRÉ.			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans et dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs les qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TERRIER

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR MAURICE ROY

Dentiste des Hôpitaux,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

INTRODUCTION

Nous avons eu, durant ces derniers mois, l'occasion d'observer, à la clinique de l'Ecole Dentaire de Paris, dans le service de M. le docteur Maurice Roy, un certain nombre de cas de kystes des mâchoires, les uns déjà opérés et en voie de guérison, les autres avant tout essai de traitement. Ayant alors désiré approfondir l'histoire de cette affection, compléter nos connaissances sur cette question qui nous intéressait, et les fixer définitivement en notre esprit, nous nous sommes heurté à des difficultés d'un ordre tout particulier. Feuilletant les ouvrages didactiques pour trouver l'opinion classique, nous nous sommes bientôt aperçu que celle-ci, un peu indécise, hésitante, se ressentait des fluctuations qu'avaient subies les idées sur la pathogénie de ces kystes.

C'est que nulle question, en effet, ne fut plus fertile en controverses et ne souleva des discussions plus passionnées ; l'écho en est à peine affaibli aujourd'hui, et si les auteurs ont peu à peu réussi à réaliser l'unité d'opinions quant à l'origine de ces tumeurs kystiques, la pathogénie en est restée confuse. En se reportant aux

discussions auxquelles prirent part des savants, dont la rigueur scientifique est avérée, histologistes ou cliniciens également distingués, on ne peut s'empêcher d'être frappé par l'argumentation serrée et logique, consacrée par les uns et les autres à la défense d'opinions tout à fait opposées, et l'on se trouve un peu désemparé, en rencontrant au hasard de ces discussions les éléments de vérité que l'esprit se plairait à réunir en un faisceau homogène.

Il nous a donc semblé intéressant, sans prétendre faire œuvre originale, de consacrer ce travail à la mise en lumière des résultats acquis, et de constituer, en quelque sorte, la monographie des kystes des mâchoires.

A l'exception de quelques cas isolés, ces kystes sont d'origine dentaire ; mais la plupart du temps le traitement en appartient au seul chirurgien. Cependant, s'il est vrai que la grande généralité des kystes des mâchoires échappent, en dépit de leur siège et de leurs rapports anatomiques, aux moyens thérapeutiques du dentiste vraiment digne de ce nom, il n'en est pas moins certain que presque constamment, c'est celui-ci qui est le premier appelé à poser un diagnostic ; et nous verrons qu'en dehors des rapports de voisinage, il existe des relations d'origine, de développement et d'évolution, d'un grand intérêt en art dentaire. Nous aurons, en outre, au cours de ce travail, l'occasion de montrer l'importance en rhinologie de certains kystes du maxillaire supérieur.

Notre intention première était de ne consacrer cette

étude qu'aux kystes radiculo-dentaires ; cependant il nous a semblé arbitraire d'en éliminer d'autres affections kystiques des mâchoires, qui peuvent avoir des caractères cliniques différents, mais dont le point de départ est le même ; aussi étudierons-nous simultanément les kystes congénitaux et les kystes multiloculaires. Ces derniers surtout, peut-être à cause de leur rareté relative, peut-être à cause de leur évolution clinique particulière, ont toujours été décrits séparément ; mais aujourd'hui que l'on en connait l'origine, et que l'on sait qu'ils peuvent apparaître comme récidives de kystes uniloculaires, nous avons cru devoir leur marquer une place dans une étude consacrée aux kystes d'origine dentaire.

Quelques mots sur la terminologie que nous emploierons nous paraissent nécessaires. La nomenclature des kystes des mâchoires, très variée, se ressent de la complexité du sujet, chaque dénomination portant l'empreinte d'une théorie, ou d'une modification nouvelle apportée à la théorie ayant cours. Successivement les auteurs ont décrit les kystes dentaires, ou dentifères, ou dentigères (*dentigerous* des Anglais) folliculaires, embryoplastiques, odontoplastiques, séreux, alvéolo-dentaires, périostiques, radiculaires, radiculo-dentaires, uniloculaires.

Nous établissons d'abord, indépendamment des kystes multiloculaires, deux grandes divisions, et décrivons séparément les kystes des mâchoires suivant qu'ils résultent d'un état pathologique des dents, ou qu'ils sont d'un ordre purement congénital en rapport

avec un trouble survenu dans l'évolution dentaire ; les premiers sont les kystes radiculo-dentaires, les deuxièmes répondent à ceux qu'on nomme en général dentifères.

En adoptant le terme de radiculo-dentaire de préférence à celui d'alvéolo-dentaire, nous ne faisons que rappeler l'origine du kyste, sans en préciser le siège exact, qui peut ne pas être alvéolaire. De même nous rejetons l'épithète uniloculaire appliquée à ces seuls kystes parce qu'elle ne se justifie que par leur constitution en une loge unique, du moins macroscopiquement, caractère qni se retrouve également dans les kystes congénitaux ; nous n'en userons donc que pour l'opposer au terme multiloculaire. Pour ce qui est des kystes d'ordre congénital, nous les nommerons simplement congénitaux et non dentaires ou dentifères ou dentigères, épithètes qui se rapportent au fait qu'ils contiennent une dent bien conformée, ou même au fait que la dent a été produite par le kyste (Malassez).

En somme les chapitres qui suivent comprennent l'étude :

Des kystes multiloculaires ;

Des kystes congénitaux contenant ou non des dents ou des rudiments de dents ;

Des kystes radiculo-dentaires.

Parmi ces derniers nous aurons encore à distinguer une variété de kystes dits *appendiculaires*, petits kystes qui s'extirpent au moment de l'extraction de la dent sur laquelle ils s'insèrent, et à laquelle ils restent *appendus.*

HISTORIQUE

Dans l'antiquité les kystes des mâchoires étaient totalement ignorés quant à leur nature ; ils étaient méconnus, confondus avec les autres tumeurs du maxillaire, et probablement avec les abcès dentaires.

Il faut arriver au milieu du XVII[e] siècle pour les trouver mentionnés. Scultet le premier, en 1654, en publie des observations, il parle de *chystes*, tumeurs liquides des mâchoires qui, après avoir été ponctionnées, laissent s'écouler un liquide « jaune comme miel ».

Plus tard, J.-L. Petit (1723) décrit des exostoses siégeant au niveau des grosses molaires inférieures, ainsi que des exostoses molles à l'intérieur, où nous devons probablement reconnaître les kystes qui nous occupent.

Jusqu'à présent, nous ne voyons pas mettre l'origine des kystes au compte d'altérations dentaires ; ils sont confondus sans aucune distinction d'espèce. C'est dans le *Chirurgien dentiste* (1728) de Fauchard, qu'il en est pour la première fois question. Cet auteur rapporte plusieurs observations de tumeurs liquides ayant pour point de

départ la carie dentaire ; après avulsion de la dent, du liquide s'écoulait par l'alvéole, et la tumeur guérissait (?).

Runge, en 1750, admet aussi les rapports des kystes avec le système dentaire ; il observe d'ailleurs que plusieurs tumeurs des maxillaires renferment des dents. Le premier, il signale l'existence du bruit de parchemin ; il écrit en effet qu'en pressant sur un point de la tumeur, l'enveloppe osseuse se laisse déprimer et revient sur elle-même « cum sonitû quodam » (1).

Dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, Bordenave (1768) publie un important travail sur les exostoses du maxillaire inférieur. Il s'y trouve une observation dans laquelle l'auteur semble convaincu de la relation intime des racines dentaires avec une tumeur siégeant à la mâchoire inférieure ; en effet « deux dents cariées furent extraites, et les racines de la dent postérieure portaient à leurs extrémités une petite tumeur enkystée de la grosseur d'une petite fève (2). »

Jourdain (1778), dans son *Traité des maladies de la bouche*, parle de petits kystes enlevés avec les dents qui les portaient, et décrit des tumeurs, dues à la présence de dents incluses dans le maxillaire. Il signale aussi ce bruit particulier mentionné par Runge et le compare à celui que l'on produit en écrasant des coquilles d'œuf entre les doigts.

Morelot, Hunter, vers la même époque, recueillent

(1) Runge, cité par Laforesterie.
(2) Bordenave, cité par Bouvet.

des observations d'exostoses cartilagineuses molles, contenant une sorte de « lymphe coagulable ».

Duval (1812) dans un mémoire sur la consomption de l'extrémité de la racine des dents, écrit que souvent l'extrémité dénudée d'une racine baigne dans le liquide kystique, et que l'extraction de la dent incriminée ne suffit pas toujours à tarir la « suppuration ».

Quelques années plus tard, Delpech étudie les petits kystes appendus à l'extrémité des racines et qui viennent avec la dent au moment de l'extraction ; il rapporte aussi plusieurs observations de tumeurs liquides du maxillaire supérieur, qui se vidaient à la suite de l'avulsion d'une dent, et qui n'étaient pas constituées par l'hydropisie du sinus ; il remarque la récidive fréquente de ces tumeurs en cas de cicatrisation rapide de l'alvéole, et il émet l'hypothèse que le kyste se forme aux dépens de la pulpe des dents.

En 1818, Boyer décrit des tumeurs du maxillaire, dans lesquelles il ne veut voir ni exostoses, ni kystes, ni corps fibreux ; il signale la crépitation parcheminée, et la communication possible de la cavité de la tumeur avec un alvéole.

En somme depuis plus d'un siècle, la question des kystes des mâchoires préoccupait de nombreux auteurs ; nombreux étaient les cas publiés, mais les observateurs s'étaient bornés à enregistrer les phénomènes dont ils étaient témoins, sans en tirer d'autres conclusions, que de thérapeutique.

Nous entrons, avec Dupuytren, dans une période où le problème va se trouver mieux posé, et peu à peu

dégagé de l'obscurité qui l'enveloppait. Dupuytren trace le tableau clinique des kystes des mâchoires et s'efforce de les différencier des autres tumeurs.

Citons encore les noms de Lombard et de Syme qui les attribuent à des troubles dentaires. Diday (1839) se fondant sur le siège de la tumeur, sur l'âge des malades, pense que la pathogénie des kystes est liée à une anomalie dans le développement des dents, et n'est pas loin d'incriminer l'hydropisie du follicule.

Forget, en 1840, dans sa thèse inaugurale, tente une classification des kystes fondée sur leur contenu ; il les situe dans l'intérieur de l'alvéole, et leur donne comme cause fréquente la carie dentaire ; c'est lui d'ailleurs qui crée le nom de kyste alvéolo-dentaire.

Guibout fait paraître en 1847 un important travail dans lequel il admet l'existence de kystes développés aux dépens du périoste dentaire, de kystes folliculaires, et aussi de kystes sans relation avec le système dentaire.

Duchaussoy, dans sa thèse d'agrégation, réfute les idées de Delpech, tout en reconnaissant l'origine dentaire des kystes des mâchoires (1857).

En 1860, dans son *Mémoire sur les tumeurs du périoste dentaire*, lu l'année précédente à la Société de chirurgie, Magitot nie l'existence aux mâchoires de kystes indépendants du système dentaire ; c'est toujours la carie dentaire et la périostite alvéolo-dentaire chronique qu'il assigne comme cause à ces kystes, qu'il nomme périostiques ; la théorie *périostique* se trouve à ce mo-

ment fondée ; nous y reviendrons d'ailleurs dans un prochain chapitre.

Broca considère les anomalies d'évolutions du follicule dentaire comme causes des tumeurs kystiques de la région et les divise en kystes progènes, néogènes et périgènes, correspondant aux différentes phases de l'évolution dentaire ; classification admise par Magitot, qui qualifie les premiers de folliculaires, et les deuxièmes de kystes alvéolo-dentaires ou périostiques.

Après avoir régné sans conteste pendant quelques années, la théorie périostique de Magitot se trouve en face d'une nouvelle théorie, dite *épithéliale*, qui fait provenir les kystes des mâchoires de débris épithéliaux, vestiges du bourgeonnement des cordons des dents temporaires. Dès 1874, M. Malassez travaillait, au Collège de France, à justifier l'hypothèse épithéliale. Deux ans plus tard, M. Reclus fait paraître dans le *Progrès Médical* une importante communication sur l'épithélioma térébrant du maxillaire supérieur, où se trouvent exprimées les idées de Verneuil en faveur de la théorie épithéliale.

La théorie périostique est encore défendue par Charvot, et surtout par Magitot. Le premier publie en 1881 un long travail dans les *Archives générales de médecine* où il se fait le défenseur des idées de Magitot ; c'est une des dernières tentatives, avec celle de Bouvet en 1891, en faveur de la théorie périostique ; cependant l'auteur signale les travaux en cours de M. Malassez, et donne la théorie épithéliale comme une hypothèse digne d'être prise en considération, mais encore à vérifier ;

cependant son opinion est formelle, et il se range nettement du côté de la théorie périostique.

En 1884, ont lieu à la Société de biologie les discussions entre Magitot et M. Malassez ; ce dernier établit le rôle de l'épithélium, qu'il nomme paradentaire, dans les fongosités radiculo-dentaires, et dans les kystes multiloculaires. L'année suivante, il fait paraître dans les *Archives de physiologie* un nouveau travail où il décrit en détails les débris épithéliaux paradentaires, et où il insiste sur leur rôle dans la pathogénie des kystes des maxillaires.

Pendant qu'au sein des différentes sociétés françaises la question était discutée avec une égale ardeur de part et d'autre, à l'étranger on ne s'en désintéressait pas. Mikulicz, Busch, Kolaczek observent des kystes uniloculaires qu'il font provenir d'un enfoncement du feuillet externe, datant de l'époque du développement.

Eve, en Angleterre, nie le revêtement épithélial des kystes périostiques, qui viendraient des follicules dentaires ; les productions épithéliales que l'on rencontre à l'intérieur des kystes ne rappelant en rien l'organe de l'émail, elles proviendraient surtout de l'épithélium gingival ; les auteurs anglais semblent avoir adopté ces conclusions.

En Allemagne on admet les kystes folliculaires ; mais, pour les autres kystes, ce sont les théories de Mikulicz qui triomphent.

M. Albarran en 1888, dans un important article publié dans la *Revue de chirurgie*, porte les derniers coups à la théorie périostique, en démontrant que les kystes

dentifères et les kystes uniloculaires ont une origine commune paradentaire. La théorie épithéliale est, dès lors, généralement admise en France et se trouve énoncée dans les différentes thèses soutenues depuis cette époque (Jean, Vénassier, Pomme de Mirimonde). Mais nous devons, en terminant, mentionner spécialement les noms des auteurs qui l'ont fondée et imposée, nous voulons parler de Verneuil, Reclus, Malassez et Albarran, et, pour résumer l'historique de la théorie épithéliale paradentaire, nous dirons, avec M. Albarran, que, conçue presque simultanément par Verneuil et M. Malassez, cette théorie fut, pour la première fois, exposée par M. Reclus, et que la démonstration anatomique en appartient à M. Malassez.

ANATOMIE-PATHOLOGIQUE

Kystes radiculo-dentaires. — Les kystes radiculo-dentaires se développent lentement, aussi est-il fréquent d'extirper les petits kystes appendiculaires à l'occasion de l'extraction d'une dent ; ces derniers présentent une description anatomo-pathologique un peu spéciale.

Ils ne sont pas tous de caractère franchement kystique, les uns ayant subi une transformation purulente (circonstance qui peut se rencontrer dans les grands kystes), les autres présentant une cavité comblée de végétations et réduite à une simple fente. Ils se montrent sous la forme d'une petite poche piriforme, atteignant quelquefois la taille d'une noisette, mais, le plus souvent, ne dépassant pas celle d'un pois. Ils sont en rapport avec la dent qui les porte, directement ou par l'intermédiaire d'un pédicule ; dans le premier cas, la paroi kystique s'insère sur la dent sans la recouvrir, et l'extrémité radiculaire est, par conséquent, libre dans l'intérieur de la poche, qui semble se continuer avec le ligament alvéolo-dentaire ; à l'intérieur, la racine est

rugueuse et plus ou moins résorbée. Ces petits kystes radiculo-dentaires ne contiennent que très peu d'un liquide ordinairement séro-purulent.

Cependant les kystes, qui évoluent dans le fond de l'alvéole, continuent à se développer et finissent par se trouver à l'étroit : il se produit alors un processus d'ostéite destructive, aboutissant à la formation d'une loge en rapport avec le volume du kyste. Celui-ci vient faire saillie dans le sillon gingivo-labial, et nous insisterons plus loin sur les différentes façons dont se fait l'envahissement kystique, variations tenant au siège de la tumeur. Quoi qu'il en soit, ces kystes, qui, en général, ne dépassent guère le volume d'une grosse noix, peuvent devenir énormes et Dupuytren cite un cas où le kyste avait atteint la grosseur d'une tête d'enfant.

Au maxillaire supérieur, le voisinage du sinus oblige la tumeur à refouler la paroi sinusienne, et dane certains cas même, elle pénètre dans l'antre d'Highmore ; nous aurons l'occasion en étudiant la symptomatologie des kystes de la mâchoire supérieure, de revenir sur ces rapports. Au maxillaire inférieur, le néoplasme écarte les deux tables osseuses ; cependant la table externe résiste moins, et la saillie est plus sensible en dehors.

Les kystes radiculo-dentaires ne sont qu'exceptionnellement multiples ; on ne trouve pas d'observations mentionnant cette particularité. M. H. Hartmann en aurait pourtant observé un cas (Albarran).

La paroi des grands kystes est mince et souple, contrairement à celle des petits kystes appendiculaires ; elle se laisse assez facilement détacher des parties voi-

sines, mais quelquefois, elle contracte avec la surface osseuse des adhérences intimes, surtout dans la portion alvéolaire.

Quant au contenu, c'est un liquide variable d'aspect ; quelquefois clair et filant ou teinté de sang, il est le plus souvent séro-purulent. Il arrive aussi qu'il peut présenter un aspect butyreux, tenant à la présence, révélée par le microscope, de granulations graisseuses et de cellules épithéliales.

La structure des kystes radiculo-dentaires varie peu des petits aux grands kystes. M. Malassez (1) et M. Albarran (2) en ont donné une description, demeurée classique, que nous résumons.

La paroi de la poche, dans les petits kystes appendiculaires, est assez épaisse ; les couches superficielles sont, pour la plupart, formées par des lamelles fibreuses, parallèles à la surface de la tumeur, et se continuant avec le ligament alvéolo-dentaire ; dans les couches plus profondes, se rencontrent en plus grand nombre des éléments cellulaires, et de petites cellules réunies par groupes plus ou moins importants ; les lamelles fibreuses sont ici plus rares et de dimensions très réduites.

La cavité kystique est tapissée par un revêtement épithélial, sauf au niveau de la dent ; ce revêtement, plus mince au niveau des bourgeons de la paroi, a une tendance à combler les intervalles qui les séparent. De ces amas épithéliaux partent quelquefois dans l'épais-

(1) Malassez, *Archives de physiologie*, V, 1885, p. 321.
(2) Albarran, *Revue de chirurgie*, 1888, p. 720.

seur de la paroi, des prolongements de même nature qui se ramifient, de telle façon que l'ensemble forme de véritables cordons épithéliaux.

Ces derniers sont composés, par endroits, de cellules polyédriques ou allongées, sans rien de caractéristique, ou quelquefois laissant soupçonner de courts filaments d'union. Dans d'autres parties, les cellules qui les composent se séparent les unes des autres, mais sont réunies par des filaments très nets. Au voisinage de la cavité kystique, cette disposition s'exagère, les cellules sont séparées par des intervalles plus vastes, elles affectent une forme étoilée, et s'anastomosent par de longs prolongements. Parfois, on rencontre dans les espaces intercellulaires une plus ou moins grande quantité de globules blancs.

L'épithélium qui tapisse la surface interne de la poche kystique, et se continue avec les enfoncements et les cordons épithéliaux que nous venons de décrire, présente en général plusieurs couches : les plus profondes sont constituées par des cellules analogues à celles des enfoncements et des cordons ; les plus superficielles, par des cellules plates qui, vues de profil, ont un peu l'aspect de cellules cornées, mais qui, vues de face, présentent, comme les plus profondes, des prolongements anastomotiques ; ce sont des cellules profondes, simplement aplaties. En d'autres points, au niveau des végétations, par exemple, le revêtement épithélial est réduit à une ou plusieurs couches de ces cellules aplaties et d'apparence cornée, mais ayant conservé leurs anastomoses filamenteuses. Quand il n'y a qu'une

seule couche de cellules, et que celles-ci sont en outre très aplaties, elles peuvent passer inaperçues, et faire croire à l'absence d'épithélium en ce point.

De même lorsque la cavité est réduite à une simple fente, il est fréquent de constater l'absence d'épithélium sur certains points. Quand on examine un kyste suppuré, on peut éprouver de la difficulté à découvrir l'épithélium, soit que celui-ci ait été dissocié par la suppuration, soit qu'il ait été dispersé au cours de la préparation (Malassez).

Dans la paroi des grands kystes radiculo-dentaires, on rencontre du tissu conjonctif, également disposé en lamelles parallèles à la surface; on y trouve de nombreux vaisseaux réunis en un fin réseau, ce qui explique le contenu hématique de certains kystes.

La bordure épithéliale est très mince, mais continue ; elle tapisse exactement les papilles de la couche conjonctive, et s'insinue dans les dépressions qui les séparent ; dans certaines parties, où cette bordure épithéliale est très amincie, les cellules présentent un aspect aplati, ou une apparence fusiforme, selon les coupes.

On trouve quelquefois aussi, comme dans les kystes appendiculaires, des bourgeons épithéliaux s'enfonçant dans la paroi, mais ces bourgeons n'existent qu'aux endroits où la poche est épaissie ; ils ne sont pas constants dans tous les kystes.

En somme, dans les grands kystes, l'épithélium présente des caractères moins tranchés que dans les kystes appendiculaires : les cellules sont plus aplaties, les

masses épithéliales sont moins groupées et ne se rencontrent qu'en des endroits déterminés. Malgré ces légères différences la structure des kystes appendiculaires est la même que celle des grands kystes.

Kystes congénitaux. — Les kystes congénitaux présentent, avec les kystes radiculo-dentaires, bien des points communs sous le rapport de l'anatomie macroscopique. Comme eux ils sont *rarement* doubles (Albarran, Bryant) ; ils sont uniloculaires ; quelquefois, lorsqu'il s'agit de kystes occupant toute une moitié de la mâchoire, on peut rencontrer un cloisonnement complet, ou simplement ébauché.

Malgré l'opinion de certains auteurs, nous ne croyons pas que leur fréquence soit plus grande à la mâchoire inférieure ; à cette mâchoire, le kyste, en se développant, écarte les deux tables osseuses et se creuse une cavité propre, par suite d'un processus d'ostéite destructive, qui peut aller jusqu'à la disparition totale de la paroi externe. Le canal dentaire peut-être lésé et le nerf dentaire refoulé.

A la mâchoire supérieure, le kyste fait une saillie notable au-dessus du bord alvéolaire, et la déformation faciale est plus ou moins marquée, selon que le plancher du sinus se laisse plus ou moins refouler, ou même forcer, sous la poussée de la tumeur.

Le siège des kystes congénitaux est essentiellement variable car c'est souvent auprès d'une dent hétérotopique qu'ils évoluent ; on peut alors les rencontrer à la voûte palatine, dans l'apophyse montante du maxillaire supé-

rieur, sur le rebord orbitaire, dans la branche montante du maxillaire inférieur, *etc*...

Le contenu est de nature variable, c'est ordinairement un liquide clair plus ou moins filant, quelquefois d'une teinte foncée ou laiteuse.

La paroi kystique est, en général, souple et se laisse facilement détacher de l'os dans toute son étendue. Elle est peu épaisse, par endroits elle atteint à peine quelques dixièmes de millimètre ; elle est notablement plus épaisse au point d'implantation du rudiment dentaire. La surface interne est rugueuse, mamelonnée et présente de nombreuses papilles ; c'est sur elle qu'est implantée la dent dont la couronne regarde le centre du kyste ; il s'agit, le plus souvent, d'une molaire plus ou moins bien conformée, dont les racines, rudimentaires. paraissent résorbées, mais ordinairement elle possède les caractères d'une dent de remplacement. Quant au nombre de dents ou de rudiments dentaires trouvés dans la tumeur, il est extrêmement variable ; ordinairement le kyste ne contient qu'une dent, cependant on en a rencontré jusqu'à 25. De même on a signalé toutes les variétés de dents : canines, incisives, molaires.

La structure de la paroi des kystes congénitaux n'a pas été spécialement décrite par les auteurs. Nous citons le passage du travail de M. Albarran relatif à l'examen histologique d'un kyste dentifère. « La paroi est composée de deux couches, l'une externe, conjonctive, l'autre interne, de nature épithéliale : la couche conjonctive est constituée, en dehors, par un tissu em-

bryonnaire très vasculaire, formant des irrégularités sur lesquelles repose l'épithélium.

« La couche épithéliale est formée par un épithélium pavimenteux stratifié, à filaments d'union, et, par places, on y voit des cellules épithéliales, anastomosées par leurs prolongements. Dans la paroi on voit de nombreuses masses épithéliales parfois en forme de cordons anastomosés (et ces masses se trouvent formées par des cellules pavimenteuses), parfois par des cellules cylindriques à la surface, et des cellules plus ou moins adamantines au centre... Les fibres conjonctives de la paroi pénètrent dans le cément de la dent incluse comme le font normalement les fibres du ligament alvéolo-dentaire (1). » On peut rencontrer, inclus dans le grand, un kyste beaucoup plus petit, mais en reproduisant les caractères histologiques, disposition qui explique les récidives possibles.

Kystes multiloculaires. — Ces kystes sont, à un degré très marqué, plus fréquents à la mâchoire inférieure. Ils peuvent atteindre un volume plus considérable (dans plusieurs cas authentiques, le volume d'une tête d'enfant).

Ils débutent par le centre du maxillaire et refoulent et détruisent les tables osseuses ; les dents en rapport avec le néoplasme ne se développent pas ou tombent spontanément. Il peut se faire aussi que des racines pénètrent dans une ou plusieurs des loges kystiques.

(1) Albarran, *Revue de chirurgie*, 1888, p. 452.

La tumeur est bosselée, irrégulière, présentant des alternatives de dureté et de fluctuation. Généralement, il existe deux ou trois grandes poches principales et d'autres accessoires en nombre variable ; toutes communiquent entre elles plus ou moins largement, elles sont revêtues d'une membrane très vascularisée, et leur contenu est d'apparence aussi variable que dans les kystes uniloculaires.

Les différentes loges sont unies par un tissu ferme, s'appuyant, çà et là, sur des travées osseuses. Sur certains points, ce tissu d'union est si abondant que l'élément kystique ne semble alors être que secondaire ; sur d'autres points, c'est la disposition contraire qui est plutôt observée.

Le stroma de la tumeur est constitué par du tissu fibreux contenant, par places, des éléments cellulaires, et par des lamelles osseuses. Ici encore, on rencontre des productions épithéliales groupées sous forme de cordons, de tubes irréguliers et anastomosés, et de kystes microscopiques. Ces productions épithéliales répondent à deux types : le type pavimenteux et le type adamantin.

Dans le type épithélial pavimenteux, on voit des cordons de cellules épithéliales polygonales, avec, ou sans anastomoses ; dans certaines masses cellulaires, se rencontrent des espaces clairs, limités par des cellules polygonales aplaties. On trouve quelquefois des globes épidermiques en nombre considérable.

Dans le type adamantin, certaines masses épithéliales sont formées par une rangée de cellules cylin-

driques circonscrivant un amas de petites cellules à gros noyaux. Ailleurs, cette même partie centrale contient des cellules étoilées anastomosées.

En d'autres parties encore, en s'élevant toujours vers le type adamantin absolu, on observe, entre les cellules épithéliales et la paroi conjonctive du kyste, une couche d'émail.

Grands et petits kystes ont une structure semblable ; pourtant dans les grands kystes, le revêtement épithélial présente an aplatissement des éléments, dû à la pression continue exercée par le liquide kystique.

PATHOGÉNIE

Nous avons vu qu'il faut arriver jusque vers 1869 pour trouver, nettement formulée, une théorie pathogénique des kystes des mâchoires. Un fait avait frappé les observateurs : la rareté des kystes dans les os en général, et leur très grande fréquence aux mâchoires. Cette remarque devait conduire à la recherche des causes de cette particularité dans les rapports anatomiques des maxillaires, et surtout dans les relations avec le système dentaire. Nous nous trouvons dès lors en présence de théories de deux ordres ; d'un côté, avec Magitot, *théorie périostique*, s'appliquant aux kystes dits périostiques, *théorie folliculaire*, aux kystes multiloculaires ; de l'autre côté, avec Verneuil et MM. Malassez, Reclus, Albarran, *théorie épithéliate paradentaire*, à laquelle la grande majorité des auteurs se sont ralliés. Cependant, les théories de Magitot ont trop longtemps prédominé, et ont joui d'une vogue trop grande pour que nous nous contentions d'en faire simple mention ; nous allons donc grouper les théories

émises au sujet des différents kystes de la mâchoire et leur consacrer quelques pages.

§ I. — Théories périostique et folliculaire

Pour Magitot, les kystes radiculo-dentaires, dits périostiques, résultent d'une inflammation lente du périoste alvéolo-dentaire (1) : sous l'influence de causes diverses, il se fait une production de liquide séreux, qui s'épanche entre le cément et la membrane d'enveloppe, d'où un soulèvement latéral ou apical, ce dernier plus fréquent. L'obstruction du canal radiculaire est une condition nécessaire à la persistance de la collection liquide, obstruction normale quand la dent est saine, pathologique au contraire, quand elle provient de la carie, ou d'une obturation exécutée dans de mauvaises conditions ; dans le premier cas, la poche est naturellement formée, dans la deuxième, elle n'est close que par suite de production de dentine secondaire (2). Il se produit, en somme, une rétention de liquide déterminant une irritation ; si celle-ci est très vive, on assiste à l'évolution d'une périostite alvéolaire aiguë avec phlegmon de voisinage ; mais si la réaction inflammatoire est faible, et la sérosité peu abondante, c'est un kyste qui

(1) Le mot *périoste* sera conservé à dessein dans l'exposé de cette théorie, dite « *périostique* », la découverte de M. Aguilhon de Sarran, qui, le premier, vit dans ce prétendu périoste un *ligament*, n'ayant en rien modifié les idées de Magitot.

(2) Magitot *Archives générales de médecine*, 1872-73.

se développe, ayant pour centre la lumière du canal radiculaire.

Quant à la couche épithéliale qui tapisse la paroi interne du kyste, comme les éléments épithéliaux ne se rencontrent nullement dans le périoste alvéolo-dentaire, Magitot en admettait la genèse directe, secondairement à la formation de la poche kystique.

Sur ce dernier point cependant, Magitot modifia sa théorie ; lorsque fut prouvée la non-existence de la genèse directe des éléments anatomiques, il donna pour origine à l'épithélium de la paroi kystique, une couche épithéliale située entre le cément et le périoste ; mais la présence de cette couche n'ayant jamais été constatée, une troisième hypothèse fit provenir l'épithélium kystique de cellules conjonctives (1).

Voici d'ailleurs les conclusions même de Magitot:

a) Le développement d'un kyste dit périostique a pour unique processus le soulèvement du périoste à l'apex.

b) Tout développement d'un kyste dit périostique implique dans son origine un degré plus ou moins intense de périostite, de sorte que le kyste serait une des terminaisons de la périostite.

c) Il n'existe pas de kyste périostique sans rapport avec l'apex d'une dent. « En serait-il de même si un kyste se développait aux dépens de produits épithéliaux qui n'ont aucun rapport immédiat avec les dents ? »

d) Tout kyste dit périostique possède une paroi empruntée au périoste et siège au sommet d'une racine

(1) *Bulletin de la Soc. de chir. — Mém. de la Soc. de biol.*, 1887.

dénudée, rugueuse, plongeant dans le kyste, qui y prend une insertion en forme de collerette (1).

Nous devons signaler ici une théorie dite de *l'enkystement*, due à M. Aguilhon de Sarran. Cet observateur assigne un grand rôle aux 30 ou 40 petits vaisseaux dont il a, le premier, décrit le mode de pénétration dans la racine. Ces petits vaisseaux, à la suite de la mortification de la pulpe, se dessécheraient et pendraient à l'extrémité radiculaire, comme les poils d'un pinceau ; ils joueraient alors le rôle d'un corps étranger qui s'enkysterait ; l'épithélium kystique proviendrait de l'endothélium de ces vaisseaux (2). Disons tout de suite que cette théorie ne nous paraît pas vraisemblable, et que nous ne concevons pas un épithélium, évoluant dans le sens malpighien ou adamantin, engendré par un endothélium vasculaire, qui est un tissu adulte.

Broca donna une théorie des kystes dentifères, théorie dite *folliculaire*, reprise et défendue par Magitot, et acceptée, pour certains cas, par le professeur Guyon. Broca admettait trois variétés de kystes qui prenaient toutes naissance dans l'organe de l'émail devenu kystique, et qui se différenciaient, suivant que cette transformation survenait à une période plus ou moins avancée du développement de la dent.

Il distinguait donc :

1° Le kyste de la *période embryoplastique*, se développant avant la formation des tissus dentaires ; dans ce cas, le bulbe est atrophié, aplati par la pression du

(1) *Mém. de la Soc. de biologie*, 1884, p. 184.
(2) *Id.*

liquide contre la paroi kystique, avec laquelle il se confond, de sorte qu'à l'ouverture on ne trouve ni dent, ni rudiment de dent (Broca).

2° Le kyste de la *période odontoplastique*, apparaissant au moment de la formation des tissus dentaires, et dans lequel on trouve des rudiments de dent.

3° Le kyste de la *période coronaire*, contemporain de l'achèvement de la couronne. La présence de plusieurs dents dans un même kyste serait due au fusionnement de plusieurs follicules kystiques, ou à la division d'un seul bulbe.

Une autre théorie admettait cette pathogénie pour les petits kystes, dits folliculaires, mais faisait venir les grands kystes d'un processus lent d'ostéite raréfiante, autour d'une dent incluse jouant le rôle de corps étranger (Guyon).

A propos du développement des kystes multiloculaires, nous retrouvons encore la théorie folliculaire. Cette théorie, corollaire des travaux de Diday et de Guibout, fut émise par Denucé, et ardemment défendue par Magitot. Selon ces auteurs on peut se trouver en présence de plusieurs cas :

a) Plusieurs follicules dentaires deviennent simultanément kystiques.

b) Un follicule devient kystique, et cette transformation est suivie d'un cloisonnement, qui le divise en plusieurs loges secondaires.

c) Quelques débris de dentition persistent, et sont l'origine d'une surproduction de follicules dentaires, qui deviennent kystiques.

Une autre théorie enfin, adoptée par les auteurs anglais (Eve, Heath), fait provenir les kystes multiloculaires de l'épithélium des gencives.

§ II. — Théorie épithéliale paradentaire

En somme, les anciennes théories se réduisent à la théorie folliculaire et à la théorie périostique (la première se rapportant aux kystes d'ordre congénital et aux kystes multiloculaires, la deuxième aux kystes dits périostiques), et le court exposé qui précède permet dès maintenant d'en apercevoir les points faibles.

En dehors de toute discussion, il résulte de l'étude anatomo-pathologique des kystes des mâchoires, que l'on doit rejeter *à priori* l'opinion faisant dériver d'un abcès une tumeur à revêtement épithélial, qui se développerait spontanément au milieu d'un tissu conjonctif ou osseux.

D'autres objections capitales contribuent à ruiner la théorie périostique, par exemple la non-existence du périoste alvéolo-dentaire qui en réalité est un ligament ; les fibres de celui-ci, se continuant obliquement avec la substance fondamentale du cément, un liquide ne pourrait se collecter entre eux sans dissocier les fibres ligamenteuses. Cependant, l'objection décisive est tirée de la présence constante d'un épithélium dans la paroi de tous les kystes des mâchoires. Or, en reprenant les différentes hypothèses de Magitot, comme le tissu épithélial ne peut naître par genèse directe, comme il ne

peut pas non plus venir d'un épithélium qui n'existe pas normalement entre le cément et le ligament, et comme le tissu conjonctif ne saurait donner naissance à de l'épithélium adamantin, on est conduit à rechercher ailleurs l'origine des cellules épithéliales qui tapissent la surface interne des kystes.

Si donc on admet, si l'on démontre, comme l'a fait M. Malassez, qu'il peut persister au milieu des tissus quelque débris épithélial d'origine fœtale, ou qu'il peut y parvenir quelque bourgeon provenant d'un épithélium voisin, le rebord gingival, par exemple, si enfin on retrouve dans les kystes des traces de ces débris fœtaux ou de ce processus épithélial, on sera bien près de déterminer l'origine réelle des kystes des mâchoires. On aura ainsi constaté l'étroite parenté qui les unit ; aussi avant d'aborder la pathogénie réelle de ces kystes disons-nous quelques mots des masses épithéliales paradentaires décrites par M. Malassez et résumons-nous brièvement le travail de cet auteur, d'où cette pathogénie découlera logiquement.

a) *Productions épithéliales de dentition chez le fœtus.* — Les dents résultent de deux processus, l'un conjonctif, l'autre épithélial ; le premier concourt à la formation du bulbe, le deuxième à celle de l'organe adamantin : celui-ci provenant d'une invagination de l'épithélium gingival, qui peu à peu se pédiculise, et, s'isolant de son point d'origine, vient coiffer le bulbe ; à mesure qu'il se développe, le bourgeon adamantin, d'abord sans caractère particulier, se différencie et produit les formes épithéliales spéciales de l'organe de l'émail.

En même temps, évoluent d'autres bourgeons épithéliaux, partant de la muqueuse, et des débris des autres bourgeons ; parmi ces nouvelles productions, quelques-unes seulement formeront l'émail des dents de remplacement, et *les autres resteront sans fonction*, représentant peut-être l'ébauche d'une troisième dentition.

Chez le fœtus, ces masses épithéliales se groupent sur trois plans : un plan superficiel en rapport avec la face profonde de l'épithélium gingival, composé de cellules du type malpighien ; un deuxième groupe, plus profond, en rapport avec la surface superficielle de l'organe adamantin, composé d'éléments anastomosés et formant une chaîne ininterrompue, détachant des prolongements vers la gencive et vers l'organe adamantin ; le troisième groupe comprend l'organe de l'émail, et les bourgeons qui s'en détachent.

Au fur et à mesure que l'on passe des parties superficielles aux parties profondes, les productions épithéliales ont une tendance à passer du type malpighien au type adamantin. Telle est, strictement résumée, la description des productions épithéliales que l'on trouve chez le fœtus ; bien peu sont utilisées, les autres sont des formations aberrantes (Malassez).

b) *Masses cellulaires paradentaires de l'adulte.* — L'examen microscopique de coupes de dents décèle l'existence de petites masses cellulaires, siégeant dans l'épaisseur du ligament alvéolo-dentaire, dans la partie la plus interne, et formant autour de la racine un réseau à mailles allongées dans le sens de la dent.

Ces masses affectent des formes variées ; elles res-

semblent à certaines des productions épithéliales de dentition de la période fœtale, et il résulte des travaux de Malassez et Albarran qu'elles n'en sont que les débris ; nous avons vu que ces masses chez le fœtus se divisent en trois groupes : le groupe sous-gingival et le groupe intermédiaire donnent naissance, selon Malassez, aux débris les plus superficiels, tandis que le groupe adamantin produit les masses les plus profondes. Ces débris épithéliaux ont l'aspect d'un réseau de fines travées à mailles très larges, qui entoure la dent, de l'apex au collet, « à la manière d'un filet de ballon ».

c) *Pathogénie.* — M. Malassez a exposé en détail la pathogénie des kystes radiculo-dentaires (1). Il en place l'origine et le centre dans les débris paradentaires décrits plus haut ; d'ailleurs, cet auteur avait antérieurement démontré que dans les fongosités radiculo-dentaires, il existe des masses épithéliales reproduisant tous les caractères de ces débris épithéliaux paradentaires, et constituées par ces mêmes débris hypertrophiés ; certains d'entre eux se creusent de petites cavités et se transforment en petits kystes microscopiques, dont la paroi interne est revêtue de cellules malpighiennes ou adamantines.

Les kystes radiculo-dentaires, qui reproduisent la disposition de ces kystes microscopiques, peuvent être regardés comme marquant un stade plus avancé de leur développement. On a voulu les regarder comme de simples bourgeons de l'épithélium gingival, hypo-

(1) *Archives de physiologie*, 1885, V, p. 320.

thèse inadmissible, car dans ce cas on trouverait des bourgeons épithéliaux descendant le long du ligament alvéolo-dentaire, pour aller se mettre en rapport avec le kyste.

Celui-ci occupe une situation profonde à l'extrémité de la racine, siège qui s'explique par le fait que c'est par le canal radiculaire que cheminent les micro-organismes, qui vont produire l'irritation des débris épithéliaux voisins de l'apex ; ces débris épithéliaux touchant presque à la racine, il est facile de comprendre que la moindre augmentation de volume amènera le contact. Quant à la raison du siège habituel de la racine dans l'intérieur du kyste, et de l'apparition première de la cavité au contact immédiat de la dent, entre elle et l'épithélium, il faut la trouver dans le fait que ce dernier par son développement tend à s'insinuer entre le cément et le ligament ; au contraire, si le débris épithélial, touché par l'irritation, siège à une certaine distance de la racine, en dehors du ligament alvéolo-dentaire, la racine ne baignera plus dans le kyste, dont le développement se fera autour d'un centre plus éloigné. Ce dernier point est encore un argument contre la théorie de l'enkystement de la racine considérée comme corps étranger.

Nous voyons, par ce qui précède, que la théorie paradentaire rend nettement compte de phénomènes que la théorie périostique était impuissante à expliquer ; le processus pathologique de l'affection est, dès lors, facile à déterminer : on se trouve en présence d'une dent atteinte de carie très avancée, c'est-à-dire dont la pulpe

a cessé d'être une barrière à l'envahissement des micro-organismes ; ceux-ci élaborent des produits infectieux qui refluent vers l'extrémité radiculaire, où ils rencontrent les débris épithéliaux paradentaires, dont l'irritation consécutive aboutit à la production d'un kyste. Quel est le mécanisme intime de cette transformation kystique ? M. Bouvet (1) a cru résoudre le problème par une comparaison, qui s'adresse surtout à l'imagination : il identifie les produits septiques du canal radiculaire à un jet d'eau, qui viendrait frapper un tas de sable, et y creuserait une cavité ; dans l'espèce, les masses épithéliales, représentant le sable, seraient refoulées peu à peu du centre à la périphérie.

En somme, ce qu'on est autorisé à dire, c'est que cette théorie, en plaçant dans les débris épithéliaux de dentition l'origine des kystes radiculo-dentaires, s'appuie sur un fait anatomique bien constaté, et explique d'une façon satisfaisante les particularités de siège et de structure de ces kystes.

Les kystes que nous nommons congénitaux répondent à ceux que M. Malassez nomme dentifères et uniloculaires simples (coronaires et embryoplastiques de Broca). Les premiers contenant des dents et des rudiments dentaires, et les autres ne contenant que des produits liquides, il pourrait sembler difficile de les comprendre dans un même groupe ; et pourtant les uns et les autres s'accompagnent des mêmes troubles d'évolution dentaire et possèdent une origine commune.

(1) Bouvet, *Thèse de Paris*, 1891.

La théorie folliculaire n'explique pas les cas de récidive, et les fait où l'on voit une dent incluse séparée de la paroi kystique. Au contraire, avec la théorie épithéliale, tous les phénomènes observés se comprennent.

Pour M. Malassez ces kystes, comme les autres, se développent aux dépens de débris épithéliaux de dentition déjà décrits ; le développement kystique serait alors dû au voisinage d'une dent incluse (kyste de la période coronaire) ou des tissus dentaires (kyste odontoplastique). Ils se développeraient d'abord en dehors des dents incluses, et ce n'est que plus tard, par leur accroissement de volume, qu'ils viendraient à leur contact ; ces dents perceraient alors les parois kystiques, comme elles auraient percé la muqueuse gingivale, si elles avaient pu effectuer leur éruption.

Cette théorie rend donc bien compte des faits observés, et l'on conçoit que des kystes congénitaux non dentifères, d'abord bien isolés, puissent venir se mettre au contact de follicules plus ou moins développés, et se percer contre des dents incluses toutes formées, de façon à devenir soit odontoplastiques, soit coronaires. Ainsi s'expliquent également bien les cas dans lesquels la dent ou les rudiments dentaires ne se rencontrent pas dans la cavité kystique, et ceux dans lesquels on trouve plusieurs dents.

Quant à l'irritation des débris épithéliaux, elle résulte d'une malformation *persistante* (oblitération ou déviation) de *l'iter dentis*. La couronne déjà formée et poussée par la racine en voie de développement, ne pourra franchir *l'iter dentis*, et il arrivera que la racine, tou-

jours grandissante, pressera sur la partie la plus large du *gubernaculum*, à l'endroit où les débris épithéliaux sont les plus abondants ; l'épithélium tendra alors à prendre sa forme typique de revêtement, et aboutira à la formation kystique.

La théorie folliculaire, succinctement exposée plus haut, est inadmissible, dans le cas où il existe plusieurs douzaines de loges ; on ne peut, en effet, croire à la dilatation de follicules dont le nombre normal est bien inférieur. Quant à l'hypothèse du cloisonnement des follicules, elle repose sur un phénomène vraiment exceptionnel : la formation d'une néoplasie polykystique par cloisonnement d'une cavité primitive (Albarran). Il n'est pas non plus besoin d'admettre la transformation folliculaire d'un débris de dentition, puisque la transformation directement kystique de ce débris est déjà prouvée. Etant donnée la pathogénie des autres kystes des mâchoires, on peut donc conclure à l'origine également paradentaire des kystes multiloculaires ; ceux-ci peuvent d'ailleurs résulter du développement des petits kystes microscopiques contenus dans les parois d'autres plus grands. D'autre part, Eve a émis une théorie les faisant provenir de bourgeons gingivaux, et selon M. Albarran, il y a des cas où les deux modes pathogéniques — origine épithéliale paradentaire, origine gingivale — se combinent pour donner naissance aux kystes multiloculaires.

Tous ces kystes d'apparences si différentes sont donc des néoformations de même origine, de même nature ; ils ne diffèrent que par le siège du débris paradentaire,

le volume qu'ils atteignent, et la cause occasionnelle que l'on retrouve à l'origine de chacun deux ; la théorie épithéliale paradentaire a le mérite, au lieu de laisser isolés les kystes des mâchoires, de les faire rentrer dans la loi générale des néoformations épithéliales kystiques.

Etiologie. — Le chapitre de l'étiologie ne tient que peu de place dans l'histoire des kystes d'origine dentaire. L'hérédité, ni le sexe des malades, ne semblent jouer de rôle net dans la production de ces tumeurs ; il n'en est pas de même de l'âge : les kystes d'ordre congénital sont plus fréquents pendant la période de l'évolution dentaire ; après 30 ans ils sont exceptionnels.

Les kystes radiculo-dentaires s'observent à tous les âges, ils sont directement en rapport avec des lésions dentaires ; c'est la seule donnée étiologique qui soit certaine : on n'explique pas encore la rareté des kystes des mâchoires, relativement au grand nombre d'individus porteurs d'une mauvaise dentition ; on ignore pourquoi, dans certains cas, la carie déterminera la formation d'un kyste, et non de l'arthrite ou un abcès dentaire. On invoque le degré d'infection, la virulence exaltée de micro-organismes, l'irritation des débris paradentaires, mais ce n'est là que reculer les limites du problème.

SYMPTOMATOLOGIE

Si les kystes des mâchoires peuvent se rattacher à une origine commune, qui crée entre eux un lien étroit de parenté, le tableau clinique varie d'une espèce à l'autre, des kystes multiloculaires, aux kystes uniloculaires. Parmi ces derniers, il en est dont la pathogénie est différente, mais qui présentent un ensemble de symptômes communs tel, que la description en doit être commune ; d'autre part, parmi les kystes radiculo-dentaires, il nous faut décrire séparément les grands et les petits kystes. Nous réunissons donc dans une même description les kystes uniloculaires (congénitaux ou radiculo-dentaires) en insistant d'abord sur les kystes appendiculaires.

Kystes uniloculaires. — La plupart des auteurs qui se sont occupés de la question, considèrent les kystes appendiculaires comme négligeables cliniquement, et ne s'y arrêtent que pour insister sur leur pathogénie ; au reste, ils les considèrent comme impossibles à diagnostiquer. Tel n'est pas notre avis.

Il est certain qu'il arrive souvent, par exemple dans le but de poser un appareil prothétique, d'extraire une dent profondément cariée à laquelle on est surpris de trouver, fixé, un kyste n'ayant pourtant donné lieu à aucun symptôme de nature à le faire soupçonner. On ignore, il est vrai, si, sous une influence indéterminée, la petite tumeur n'aurait pas été, dans l'avenir, le siège d'un processus d'extension ou de transformation. Il nous paraît donc utile d'insister sur la façon dont les petits kystes appendiculaires peuvent révéler leur existence. La plupart du temps ce sont des signes fonctionnels qui attirent l'attention ; on ne constate, en effet, pas de tuméfaction, la gencive n'est pas soulevée, surtout dans le cas habituel où la tumeur ne dépasse pas le volume d'un pois.

Le principal symptôme est la douleur, comparable à celle de l'arthrite alvéolo-dentaire, qui d'ailleurs coexiste presque toujours à un certain degré. Cette douleur, d'abord nettement localisée au niveau d'une dent cariée, ou antérieurement soignée, s'irradie vers la tempe, la pommette, l'œil, l'oreille, suivant les cas ; elle n'est pas modifiée par les sensations de chaud et de froid, et ne présente pas de caractère spécial, variant d'un malade à l'autre ; elle est seulement réveillée par la percussion et la mastication.

La gencive, nous l'avons dit, n'est le siège d'aucune particularité notable ; peut-être est-elle quelquefois vascularisée ; elle n'est pas douloureuse, sauf dans le cas où c'est l'arthrite qui joue le rôle prépondérant. La dent est en général branlante dans l'alvéole, signe qui peut

avoir une certaine valeur. Un autre bon signe est fourni par l'examen des canaux radiculaires, par lesquels se fait un suintement qu'il est difficile de tarir ; il faut y faire passer successivement, un grand nombre de mèches, pour arriver à les sécher temporairement. L'insuccès des soins antiseptiques, même prolongés, constitue encore une présomption en faveur de l'existence d'un kyste.

Radiculo-dentaires ou congénitaux, les kystes uniloculaires ayant acquis un certain volume évoluent sans être douloureux, contrairement à ce que nous venons d'observer pour les kystes appendiculaires.

Bien qu'on ait prétendu que les kystes congénitaux affectent plutôt la mâchoire inférieure, ils siègent, de même que les radiculo-dentaires, avec une égale fréquence aux deux mâchoires. Leur volume est variable, selon la période à laquelle on les observe ; au début ils affectent la forme d'une petite tumeur arrondie ou ovalaire, faisant saillie dans le vestibule de la bouche, en général au niveau et dans le sens du sillon gingivo-labial ; la plupart du temps, ils ne dépassent guère le volume d'une noix ou même d'une mandarine ; ce n'est qu'exceptionnellement qu'on en a vu atteindre la grosseur d'une tête d'enfant. D'ailleurs, comme nous le verrons, le volume n'est pas toujours immédiatement appréciable, pour des raisons tenant au mode de développement de la tumeur.

Lorsque le kyste a atteint un certain volume, et qu'il n'est plus séparé de la muqueuse que par une mince lame osseuse, on peut en apprécier la consistance. En

certains endroits on trouve une dureté telle, qu'elle peut être une cause d'erreur, en donnant la sensation d'une tumeur osseuse ; tandis qu'en d'autres points il arrive de rencontrer une zone nettement fluctuante. Ailleurs encore on peut en pressant sur le kyste, déprimer la paroi externe qui revient aussitôt sur elle-même, grâce à son élasticité, produisant la crépitation parcheminée, phénomène déjà noté par Runge, et mieux décrit par Dupuytren. Ce signe est constant, il existe, ou du moins a existé dans tous les kystes ayant complètement évolué ; mais il est éphémère, car il manque quand la paroi osseuse n'est pas encore dépressible, ou quand elle est entièrement usée. En général, les kystes des mâchoires ne peuvent être mobilisés sur le plan profond ; on a pu quelquefois signaler une mobilité obtuse, tenant peut-être à l'existence d'un pédicule ; mais nous croyons que c'est là un fait exceptionnel, et nous ne l'avons jamais rencontré sur les kystes que nous avons pu observer. Rares, également, sont les cas de connexions intimes avec la muqueuse gingivale, qui supposent une destruction de la paroi osseuse ; des adhérences s'établissent alors entre la poche kystique et la muqueuse, et il se produit une fistule. La plupart du temps, il en est autrement, la muqueuse est lisse, mobile sur la tumeur, elle prend seulement une teinte violacée tenant à la vascularisation très intense dont elle est le siège.

Lorsque la tumeur est fistulisée, cas qui peut se produire à la suite de l'extraction d'une dent malade, il s'écoule continuellement un liquide d'abord séro-puru-

lent, pouvant devenir franchement purulent ; un stylet introduit par l'ouverture fistuleuse, s'enfonce sans effort, et, le plus souvent, sans donner la sensation d'une paroi rugueuse, dans une cavité dont il est ainsi possible d'apprécier la configuration, généralement arrondie et les dimensions.

Dans tous les cas de kystes des mâchoires, l'état de la dentition est important à connaître et peut contribuer à fixer le diagnostic de la variété. Les dents en rapport avec un kyste radiculo-dentaire sont cariées, quelquefois mobiles dans les alvéoles ; au cas de kyste congénital, il faut rechercher tous les signes pouvant faire conclure à un trouble survenu à la période du développement : les dents peuvent être profondément érodées ; il peut se rencontrer des anomalies de position ; une dent de remplacement peut manquer par défaut d'éruption, sans que son absence soit évidente à première vue, par suite de la persistance possible d'une dent temporaire.

Les kystes des maxillaires constituent une affection locale, n'altérant pas la santé, mais gênante par ses manifestations extérieures et par sa longue durée. Ce n'est que rarement qu'il se produit un retentissement ganglionnaire, alors en rapport avec des phénomènes d'ordre septique consécutifs à une intervention.

Tel est à peu près tracé le tableau clinique de cette affection ; cependant bien des symptômes objectifs varient avec l'origine et le siège des kystes. Au maxillaire inférieur, le néoplasme, d'abord compris entre les deux tables osseuses, dans le tissu spongieux, et rencontrant dans la table externe une résistance moindre,

vient faire saillie à l'extérieur ; il se développe, le plus souvent, aux dépens des grosses molaires, et la tuméfaction atteint son maximum vers l'angle de la mâchoire.

Au maxillaire supérieur, certains kystes s'accompagnent d'une déformation faciale énorme, d'autres au contraire sont peu apparents. On conçoit, en effet, que leur évolution se ressente du voisinage des cavités naturelles de la face, et que les parois minces des sinus n'opposent qu'une faible résistance à l'envahissement. C'est à ces rapports sinusiens que nous devons de pouvoir noter quelques différences dans l'évolution des kystes du maxillaire supérieur. Selon le degré d'envahissement du sinus, nous pourrons distinguer des kystes à évolution soit purement faciale, soit interne, soit mixte.

Les kystes à évolution externe se développent dans le voisinage des racines des dents antérieures, surtout des canines et des prémolaires, et, en s'accroissant, repoussent la table externe de la face antérieure du maxillaire. La déformation faciale est alors très prononcée, il y a un gonflement énorme, et le malade, à première vue, semble atteint d'une fluxion dentaire.

Les kystes à évolution interne peuvent être longtemps méconnus ; ils se forment toujours au niveau d'une molaire, plus rarement d'une prémolaire ; ils ne sont d'ailleurs pas très fréquents. Parfois, ce sont des phénomènes subjectifs qui en révèlent l'existence, surtout la sensation de pression dans la moitié du visage correspondante, ou des douleurs vagues, sans caractères. La paroi sinusienne est plus ou moins refoulée.

Quelquefois, un kyste d'origine antérieure pourra évoluer aux dépens et de la cavité du sinus, et de la fosse nasale correspondante qui sera obstruée, d'où gêne consécutive.

Moins rares sont les kystes à évolution mixte ; ils se développent aussi vers les sinus et les fosses nasales, mais ils proéminent du côté de la face, qui est déformée ; leur marche est plus ou moins insidieuse, et, en dépit des grandes proportions qu'ils atteignent quelquefois, et des désordres intra-osseux qu'ils causent, ils ne seront pas souvent l'occasion de phénomènes douloureux : il arrive pourtant que l'on constate une névralgie sous-orbitaire assez tenace ; d'autres fois, c'est la dyspnée nasale qui apparaît comme symptôme prédominant. Ces distinctions entre les kystes du maxillaire supérieur nous semblent légitimes, en ce sens qu'elles s'appuient sur des données anatomiques réelles, et justifiées par les modifications apportées, selon les cas, à la thérapeutique. Nous ne donnons cependant pas cette classification comme absolue, ne croyant pas que l'on puisse faire rentrer tous les cas dans des limites trop schématiques.

Kystes multiloculaires. — Nous avons vu que ces kystes qui constituent une affection rare, siègent, en général, au maxillaire inférieur ; ils ont de nombreux symptômes rappelant ceux que nous venons de passer en revue ; cependant leur évolution est beaucoup plus lente. Le kyste naît, en général, dans la partie centrale d'une moitié du maxillaire inférieur, et, de même que le kyste uniloculaire, il a une tendance à se développer

vers la face externe, parfois complètement usée, dans toute sa hauteur, sauf au niveau du bord inférieur, qui est respecté.

C'est, en somme, une tumeur polykystique, composée d'un ensemble de masses bosselées, régulières, véritables kystes évoluant séparément, quelquefois fistulisées, d'une dureté osseuse sur certains points, fluctuantes sur d'autres, ou donnant lieu au bruit de parchemin.

Les kystes multiloculaires ne se manifestent pas par des symptômes d'un autre ordre que ceux que nous avons déjà énumérés ; naturellement, les dents sont en mauvais état, cariées plus ou moins profondément, et, le plus souvent, ébranlées. En dehors des douleurs dentaires et de leurs irradiations habituelles, on ne note pas, en général, de souffrances très vives.

La déformation, souvent énorme, varie avec la région atteinte, et c'est, en somme, son volume qui imprime à la tumeur son caractère de gravité. Elle peut atteindre, en effet, une taille considérable ; dans presque tous les cas publiés, il s'agit de tumeurs occupant, soit la moitié de la branche horizontale du maxillaire, soit la branche montante dans toute son étendue. Dans un cas, il s'agissait d'un kyste multiloculaire s'étendant de l'apophyse mastoïde à l'aile du nez, et du rebord orbitaire à deux travers de doigt au-dessous du bord inférieur du maxillaire. C'est surtout dans des cas de ce genre que la santé générale est altérée, par suite de la gêne de la respiration et de la déglutition.

TERMINAISONS. — COMPLICATIONS RÉCIDIVES

Les kystes d'origine dentaire ont une marche lente et essentiellement chronique ; dans toutes les observations publiées, les malades portaient leur tumeur depuis une époque variant de dix mois à plusieurs années. Cependant le développement ne se fait pas d'une façon uniformément régulière, et procède plutôt par poussées plus ou moins espacées. Abandonnés à eux-mêmes, les kystes peuvent ne pas augmenter de volume ; mais ils n'ont aucune tendance à régresser spontanément et à disparaître ; on n'a pas, à notre connaissance, signalé de guérison spontanée. A la suite d'un traumatisme, accidentel ou opératoire, il peut arriver que le contenu s'évacue, évacuation suivie de l'établissement d'une fistule intarissable, avec un suintement continu de liquide séro-purulent. Dans les kystes multiloculaires, il n'est pas rare de trouver plusieurs fistules.

L'une des complications les plus fréquentes est l'infection de la poche kystique, qui se propage par une dent cariée ; il y a alors de la douleur, souvent pulsa-

tile ; la gencive, de plus en plus violacée, s'empâte, et l'œdème gagne de proche en proche ; on peut à ce moment croire assister à l'évolution d'un abcès dentaire. Dans ces conditions, le kyste abandonné à lui-même a tendance à évacuer son contenu au niveau du bord alvéolaire, et dorénavant fistulisé, il sécrète continuellement un liquide franchement purulent. Exceptionnellement la poche finit par s'éliminer, et la guérison est possible.

Dans le cas de kyste suppuré du maxillaire supérieur à développement interne, le contenu peut s'épancher dans le sinus, provoquant un empyème aigu, suivi secondairement de toutes ses complications (nécrose des parois, propagation aux autres cavités de la face, au sinus frontal, aux cellules ethmoïdales). Il se produit alors par le nez un écoulement purulent, ordinairement très fétide ; en même temps, l'envahissement du sinus se traduit par des douleurs pulsatiles très violentes, s'accompagnant de phénomènes généraux. Il est important de faire rapidement le diagnostic de cette complication, car une prompte intervention peut éviter ces accidents, rares il est vrai, mais pouvant être d'un pronostic fatal.

Les kystes des mâchoires sont susceptibles de récidives : l'épithélium qui tapisse la cavité kystique envoie des bourgeons dans le stroma conjonctif, et la paroi présente des débris paradentaires hypertrophiés, pouvant être le point de départ de nouvelles loges kystiques. Les observations de Guibout (1), et d'Herbert (2),

(1) Guibout, *Union médicale*, 1847.
(2) Herbert, *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1878.

montrent la transformation consécutive à une intervention d'un kyste dentifère en kyste multiloculaire. Les kystes uniloculaires peuvent récidiver, ou sous leur première forme — nous avons pu observer récemment un cas de récidive *rapide* — ou sous forme de kyste multiloculaire, et d'épithélioma solide (1). Les kystes multiloculaires se reproduisent toujours sous une forme semblable à celle de la tumeur primitive, ou en affectant une allure épithéliale ou sarcomateuse. Ces récidives, souvent séparées par des intervalles de plusieurs années (6 ans, 12 ans) prennent, surtout quand elles sont multiples, un caractère de malignité que n'a pas la tumeur primitive. A la suite de plusieurs récidives, la généralisation est à craindre, mais celle-ci n'a jamais été observée, à notre connaissance, que dans un cas publié par Heath (2).

Les kystes d'origine dentaire ne sont pas par eux-mêmes particulièrement graves. Ils constituent une affection gênante par le volume qu'ils peuvent atteindre, et par les délabrements post-opératoires, qui ne sont suivis que d'une lente réparation. Les diverses complications que nous avons passées en revue, lorsqu'elles se produisent, assombrissent le pronostic ; mais elles sont assez rares pour permettre de considérer les kystes des mâchoires comme des tumeurs bénignes.

(1) ALBARRAN, *Rev. de chirurgie*, 1888, p. 750.

(2) HEATH, Lecture on certain dis. of the jaws, *British. med. J.* 1887, p. 1332.

DIAGNOSTIC

On a dit que les kystes appendiculaires ne sont pas diagnosticables ; ainsi exprimée, cette opinion nous semble empreinte d'exagération. Certes nombreux sont les cas, où en même temps qu'une dent, on enlève un petit kyste radiculaire n'ayant donné lieu à aucun symptôme ; mais bien souvent, on peut arriver à un diagnostic à peu près sûr, lorsque l'évolution de la petite tumeur est accompagnée de phénomènes douloureux. Comme la douleur, nettement dentaire, est en rapport avec le siège d'une carie avancée, on commence ordinairement par poser le diagnostic, plus probable, d'arthrite alvéolo-dentaire. Lorsque celle-ci existe, la sensibilité à la chaleur est très vive, la dent malade semble allongée et mobile dans l'alvéole ; mais ce ne sont là que des phénomènes subjectifs ; dans le cas de kyste appendiculaire, au contraire, la mobilité de la dent est presque toujours constatable ; en outre, le canal radiculaire présente une humidité persistante, et le traitement antiseptique est sans efficacité contre les phéno-

mènes douloureux ; par conséquent, dans bien des circonstances, il se produira un ensemble de symptômes, suffisant pour arriver au diagnostic.

Lorsque le kyste atteint le volume d'une noisette, et qu'il détermine une déformation, il devient nécessaire de le différencier des autres tumeurs des mâchoires, et d'être fixé sur la variété à laquelle il appartient. En présence d'une tumeur bosselée, de consistance inégale, le diagnostic de kyste multiloculaire s'impose : on ne pourrait faire la confusion qu'avec le cystosarcome, qui ne s'en distingue que par sa marche plus rapide.

De même pour un kyste uniloculaire, la difficulté n'est pas grande, lorsque la tumeur est indolente, peu mobile sur le plan sous-jacent, peu adhérente aux tissus superficiels, et qu'elle ne détermine ni retentissement ganglionnaire, ni réaction générale.

Mais les difficultés commencent, quand l'un des symptômes capitaux fait défaut, ou quand il se surajoute quelque phénomène insolite. La consistance du kyste, encore contenu dans les parois osseuses du maxillaire, peut le faire prendre pour une tumeur solide, pour une exostose ; il faudra puiser dans les antécédents du malade les éléments du diagnostic, et rechercher l'existence d'un traumatisme antérieur, ou de la syphilis. Les chondromes et les fibromes se voient plutôt chez de jeunes sujets ; les deuxièmes ont en général une consistance élastique, égale partout. L'odontome est caractérisé par une dureté remarquable ; il ne se montre plus après l'achèvement de l'évolution dentaire.

Les tumeurs malignes sont moins susceptibles d'être confondues avec les kystes ; les sarcomes et les carcinomes ont tendance à faire saillie sur les deux faces du maxillaire (Bœckel) et à déterminer alors un renflement fusiforme ; en outre, l'engorgement ganglionnaire est précoce, et le développement du néoplasme, rapide, s'accompagne de violentes douleurs, et d'une sensibilité cutanée particulière.

Au cas d'accidents inflammatoires, il faudra distinguer le kyste d'un simple abcès dentaire ; celui-ci évolue en quelques jours ; il est caractérisé par une suppuration plus superficielle, une fluctuation nette, un œdème marqué des parties environnantes, une douleur facilement réveillée par la pression de la gencive.

Les kystes à développement intrasinusien sont d'un diagnostic difficile ; quelquefois, en dehors des douleurs fluxionnaires du début, aucun signe n'attire l'attention. La confusion avec certaines affections du sinus est possible, et le diagnostic de celles-ci ne devient probable que si, en même temps que l'on constate la dilatation de l'antre, on ne trouve, du côté de l'appareil dentaire, aucune raison de soupçonner un kyste. Souvent une ponction exploratrice, exécutée par la voie nasale ou buccale, lèvera tous les doutes, en renseignant sur la présence et la nature du liquide.

Lorsque la tumeur est ouverte, volontairement ou accidentellement, l'exploration, à l'aide d'un stylet recourbé, fera reconnaître une paroi osseuse ou une cloison membraneuse, ou permettra de pénétrer dans le sinus ; dans ce dernier cas, il se sera produit antérieu-

rement un écoulement nasal, et les liquides injectés par la voie buccale ressortiront par le nez, à moins de cloisonnement du sinus.

Quand le diagnostic de kyste uniloculaire a pu être posé, existe-t-il entre les variétés radiculo-dentaire et congénitale un ensemble de différences suffisant pour les distinguer ? Un point capital est l'âge du malade : les kystes congénitaux sont rares après 30 ans ; la coïncidence de troubles d'évolution dentaire constitue une présomption en leur faveur (érosion, anomalies de nombre, de siège, de direction), surtout quand ils s'observent en dehors de tout état pathologique des dents voisines de la tumeur. Les kystes radiculo-dentaires, au contraire, sont toujours en rapport avec une dent cariée, et peuvent s'observer à tous les âges. Le contenu, appréciable après ponction, est ordinairement séro-purulent dans les derniers, clair dans les premiers. Tels sont les caractères qui permettront, dans bien des cas, de distinguer les kystes congénitaux des kystes radiculo-dentaires.

TRAITEMENT

Bien des traitements ont été préconisés pour remédier aux kystes d'origine dentaire ; presque tous tendent à les supprimer chirurgicalement. Une intervention sérieuse nous paraît nécessaire, non pas que nous prétendions nier l'efficacité, dans certains cas, de méthodes qui furent longtemps en honneur, et qui, certainement, obtinrent toutes des guérisons ; mais comme elles se heurtèrent à plus d'échecs encore, nous dirons, avec M. Albarran, en faveur de l'extirpation des kystes, que les faits négatifs, si nombreux soient-ils, ne prouvent rien en présence de faits positifs.

Nous croyons qu'il est inutile d'attendre que l'évolution s'achève, que l'asymétrie de la face devienne plus marquée, que l'affection acquière un caractère de malignité qu'elle ne possédait pas ; pour nous, le seul fait que le diagnostic de kyste est posé, constitue la véritable indication opératoire.

Les différentes variétés de kystes ne sont naturellement pas justiciables de la même thérapeutique, aussi décrirons-nous d'abord et rapidement, le traitement des

kystes multiloculaires, qui ressemble trop à celui des tumeurs des mâchoires en général, pour que nous nous y arrêtions spécialement ; puis nous passerons à celui des kystes appendiculaires qui nous retiendra plus peut-être que ne pourrait le laisser supposer leur peu d'importance en chirurgie générale : nous avons tenu à consacrer quelques pages à ce sujet, généralement sacrifié dans les ouvrages, et pourtant d'un grand intérêt en dentisterie. Nous viendrons enfin au traitement des grands kystes uniloculaires, et, après une courte revision des méthodes jadis employées plus ou moins heureusement, nous arriverons aux procédés modernes, et à un procédé particulier convenant à quelques-uns d'entre eux.

Traitement des kystes multiloculaires. — Du traitement des kystes multiloculaires, il n'y a que peu à dire, ce sont des tumeurs variables dans leur volume, bien qu'en général elles acquièrent des dimensions énormes ; ce sont d'ailleurs ces dimensions qui donnent son véritable caractère à l'intervention.

Lorsque celle-ci est décidée, pour l'un de ces kystes, il est une considération qui doit primer toutes les autres : la nécessité d'écarter toute chance de récidive, et il faut se pénétrer de l'idée qu'on n'y arrive qu'au prix de résections osseuses étendues.

Quant au manuel opératoire, il ne présente, suivant les cas, que des différences de détails, dues à la variété du siège du kyste. Il est semblable à celui qui est en usage contre les autres tumeurs des maxillaires. Il est

nécessaire que l'extirpation soit complète, ce qui n'offre guère de difficulté ; cependant, il faut se rappeler que, chez un même malade, tous les kystes peuvent n'être pas très volumineux, et qu'il en existe de petits, susceptibles de devenir le siège et la cause d'une récidive.

Ici, comme d'ailleurs pour toutes les opérations pratiquées dans la bouche, on devra s'entourer de précautions contre l'envahissement des voies respiratoires par le sang ; il arrive, en effet, d'avoir à lutter contre une hémorrhagie notable, surtout dans le cas où l'intervention porte sur le maxillaire supérieur : nous ne citons que pour mémoire la trachéotomie préventive selon le procédé de Trendelenburg ; nous préférons la position de Rose, malgré ses inconvénients ; mais, en général, pour une opération peu prolongée, il suffit de loger au point de contact des deux arcades alvéolaires une longue bande de gaze repliée, que l'on changera facilement, aussi souvent qu'il sera nécessaire.

Traitement des kystes appendiculaires. — Lorsqu'un kyste appendiculaire est diagnostiqué, diagnostic souvent laborieux, quelle est la conduite à adopter, de quels moyens dispose-t-on ? Deux alternatives se présentent : ou sacrifier la dent incriminée, ou la conserver.

Bien souvent l'opportunité de l'extraction est indiscutable, dans le cas par exemple d'une dent réduite à l'état de chicot ; dans celui aussi, où il est de nécessité d'arriver rapidement à un résultat. Le kyste s'extirpe alors naturellement avec la dent, à laquelle il reste appendu ;

cette petite intervention est souvent assez douloureuse. Bien que, la plupart du temps, précisément à cause de la présence du kyste, la racine soit légèrement mobile dans l'alvéole, il faut user de précaution et se mettre à l'abri d'un léger accident opératoire toujours possible, qui consiste à briser une racine plus ou moins recourbée de la pointe, et à laisser avec celle-ci le kyste dans l'alvéole.

Cependant l'extraction n'est pas toujours décidée ; la dent, siège du kyste, peut être assez respectée de la carie pour rendre des services dans l'avenir, ou trop visible pour être sacrifiée ; il arrive aussi qu'en dehors de ces raisons, et même en dehors de toute raison, on se heurte au refus du malade, car le dentiste est forcé souvent de compter avec la volonté de son patient ; de par la nature des soins qu'il donne, il a moins d'autorité que le chirurgien pour imposer le traitement qu'il juge le plus efficace. Il faut donc conserver la dent.

Divers moyens ont été proposés pour atteindre ce but : traiter d'abord le canal radiculaire jusqu'à obtenir une asepsie parfaite; puis, l'apex franchi avec une sonde très fine, faire passer par le canal une ou deux gouttes d'un liquide modificateur, la teinture d'iode par exemple ; on peut obtenir un résultat en deux ou trois séances ; mais malgré les résultats parfois très nets donnés par cette méthode nous ne pensons pas qu'il faille faire fond sur ce moyen, que nous regardons comme infidèle.

Un autre. plus radical, consiste à aller à la recherche du kyste à travers la paroi alvéolaire externe, et à le détruire en usant soit de la curette soit d'un causti-

que ; on a pu conseiller encore de trépaner cette paroi à l'aide du tour des dentistes, assez largement pour permettre de réséquer la portion de la racine où s'insère le kyste ; ce sont des moyens que nous n'emploierions qu'avec répugnance, à cause du siège difficile à préciser de l'apex, et qui ne seraient pas volontiers acceptés par le patient.

Une méthode plus recommandable, mais soumise à certaines conditions, est celle qui consiste à extraire la dent, à la débarrasser du kyste en réséquant l'extrémité radiculaire, et à pratiquer la réimplantation. Sans entrer dans les détails de cette opération, que l'on trouvera dans les traités spéciaux, en voici les temps : extraction (1), préparation, mise en place, et rétention de la dent. Cette méthode n'est applicable, qu'autant que les parois de l'alvéole n'ont pas été trop distendues.

Récemment M. le docteur Pont (de Lyon) a fait une tentative intéressante ; il a vu dans la cataphorèse un moyen de modifier la thérapeutique des kystes appendiculaires, en évitant au patient une opération douloureuse. Nous n'avons pas encore pu expérimenter ce procédé, mais nous croyons qu'il donnera des succès pour des cas déterminés. Voici cette méthode :

1° Lutter contre l'envahissement de la salive, par l'emploi de la digue, ou de rouleaux de coton.

2° Passer dans le canal radiculaire des mèches de coton, jusqu'à ce qu'elles en ressortent à peine humides.

(1) Autant que possible au davier.

3° Introduire alors une mèche, imbibée de solution de teinture d'iode iodurée, que l'on enfonce le plus loin possible de façon à atteindre l'apex.

4° Faire à ce moment une séance de cataphorèse de dix minutes environ, en mettant le pôle positif au contact de la mèche radiculaire et le pôle négatif dans la main du patient. Il ne faut pas se départir d'une certaine prudence, et l'on doit n'augmenter que progressivement la force du courant, sans dépasser deux milliampères. Une fois le courant interrompu, on retire la mèche, qu'on remplace par une nouvelle, imbibée de la même solution, puis on obture provisoirement à la gutta.

On recommence pendant plusieurs jours d'après la même méthode, jusqu'à suppression absolue de tout suintement, ce que l'on reconnaît à l'état des mèches de coton, qui ressortent sèches.

M. Foulon (1) aurait aussi obtenu de bons résultats du courant continu, qui amènerait à lui seul la sclérose du kyste ; cependant nous opterions plus volontiers en faveur du procédé de M. le docteur Pont.

Voici d'ailleurs, entre plusieurs de même valeur, une observation de ce dernier :

J. R..., couturière. Bonne santé habituelle. Rien de particulier dans ses antécédents héréditaires et personnels. Bonne hygiène buccale ; pas de défaut d'articulation. Caries du 2e degré.

La deuxième prémolaire supérieure droite présente une

(1) *Revue internationale d'Odontologie*, 1892.

carie du 4e degré ; la face proximale est entièrement détruite, et il ne reste plus que la moitié antérieure de la couronne.

Signes de périostite il y a deux ans, mais sans fluxion apparente. La dent est restée douloureuse, et les dents voisines sont recouvertes de tartre.

Traitement. — Premier jour. — On débarrasse le canal de toutes les matières étrangères qu'il contient ; on le dessèche à l'air chaud et on passe des mèches de coton ,montées sur équarrissoirs. La quinzième mèche est encore humide. On soupçonne un kyste radiculaire, et l'on fait un pansement d'attente, simplement avec de l'essence de girofle. Troisième jour. — On lève le pansement et on passe des mèches, qui sortent encore humides. La racine est un peu branlante ; séance de cataphorèse, avec coton imbibé de teinture d'iode iodurée dans le canal ; pôle positif à la dent ; pôle négatif dans la main du sujet. Dix minutes d'application, et deux milliampères. On renouvelle la mèche et on obture à la gutta. Septième jour. — Presque plus de douleur. Les mèches ressortent complètement sèches. Nouvelle séance de cataphorèse. Douzième jour. — Guérison complète. Obturation du canal à la gutta, et obturation temporaire au ciment.

Traitement des grands kystes uniloculaires. — A l'époque où les abcès dentaires et les kystes étaient confondus, on traitait ceux-ci par l'extraction de la dent la plus voisine de la tuméfaction. Pour Fauchard lui-même, c'était le traitement le plus rationnel, la guérison s'effectuait quelquefois, probablement dans le cas où l'alvéole restait béant, et où la gencive ne se cicatrisait pas ; il s'établissait alors une fistule qui assurait l'écoulement permanent du liquide kystique : il arrivait, par suite, au kyste d'être envahi par l'inflammation et dans les cas heureux la suppuration détruisait

l'épithélium de la paroi ; mais le malade pouvait aussi, consécutivement, se trouver exposé à des complications d'ordre septique.

Jobert de Lamballe pratiquait dans l'intérieur du kyste une injection iodée, et obtenait ainsi des succès ; souvent, cependant, des replis de la paroi kystique échappaient à l'action de l'iode et étaient le point de départ de récidives.

L'incision pure et simple de la poche ne donnait pas de meilleurs résultats, la récidive ayant lieu après cicatrisation de la plaie ; aussi l'idée vint-elle de s'opposer à cette cicatrisation ; c'est dans ce but que Richet établissait dans le kyste un séton à l'aide d'un fil ; cette méthode, qui exposait le malade aux inconvénients d'une suppuration prolongée n'était pas sans danger.

Verneuil, en 1873, opérant un kyste de la mâchoire, pratiqua une large brèche à la partie antérieure de la tumeur, en laissant intact le reste de la paroi qui finit au bout de quelques mois par s'affaisser et s'appliquer sur la paroi postérieure (1). Magitot un peu plus tard fit connaître ses tentatives de drainage des kystes, à l'aide d'une petite canule métallique ; mais les résultats ne furent pas encourageants : dans les cas heureux, le traitement s'éternisait, et dans d'autres cas, il survenait des accidents dus à la rétention du pus à la suite de l'obstruction de la canule.

M. Rédier (de Lille) a publié une longue observation d'un kyste du maxillaire ayant envahi le sinus, et traité

(1) Observation recueillie par Weiss dans le service de Verneuil. *Progrès médical*, 1873-1874.

par le lavage quotidien de la cavité au moyen d'un drain de caoutchouc. A la suite d'une négligence, l'orifice d'évacuation s'oblitéra, et l'oblitération fut suivie d'accidents aigus graves, abcès multiples du bord alvéolaire et de la voûte palatine, ostéite générale du maxillaire, suivie de l'élimination de nombreux séquestres et de toutes les dents voisines.

Les résultats peu encourageants, qui suivaient ces demi-interventions, ont conduit les chirurgiens à la méthode actuelle, plus radicale, et qui est celle des résections osseuses plus étendues ; il se produisit pourtant encore une hésitation, et, avant de s'attaquer à la paroi kystique, on tenta encore d'agir sur elle par des badigeonnages de teinture d'iode ; mais on n'était pas loin de pratiquer l'ablation totale du kyste.

Méthode actuelle. — Dans le procédé actuel, le but que l'on se propose est de débarrasser entièrement la cavité osseuse de tous les débris provenant de la paroi kystique. Il consiste essentiellement en une intervention chirurgicale, destinée à ouvrir la cavité kystique par résection de toute la paroi antérieure, au niveau de la saillie qui surplombe le bord alvéolaire, à curetter la cavité et à la tamponner de gaze antiseptique.

Ici, comme pour les kystes appendiculaires, la question se pose de la conservation ou du sacrifice de la dent, (bien entendu, au seul cas de kyste radiculo-dentaire) ; et si l'extraction est décidée, y procédera-t-on avant, ou après l'opération ? Nous croyons que s'il s'agit d'un kyste radiculo-dentaire, dans l'intérieur duquel

plonge la racine, on doit se résoudre à ne pas conserver la dent, même si la couronne présente encore un état d'intégrité, pouvant laisser espérer un service utile dans l'avenir ; il faut en effet penser au cas où la désinfection des canaux ne pourra être assez absolue : le sacrifice d'une dent même saine, n'est qu'un incident tout à fait secondaire, auquel on ne doit pas s'arrêter, lorsqu'il faut assurer la guérison définitive d'une affection aussi gênante.

Certains auteurs (1) conseillent d'extraire la dent quelque temps après l'extirpation du kyste, s'appuyant sur ce fait, que, le liquide kystique pouvant s'écouler par l'alvéole béant, la dissection de la poche est rendue plus laborieuse. Cependant, avant toute opération pratiquée dans la bouche, celle-ci doit être mise en état, les caries soignées, les chicots enlevés, et nous croyons qu'en application de ce principe, l'extraction doit précéder l'intervention ; la netteté du champ opératoire est ainsi assurée. Cette question une fois résolue, quelle voie adopter pour arriver sur la tumeur ? Il n'y a guère qu'une circonstance de nature à faire choisir l'incision cutanée, c'est le cas d'un kyste volumineux développé au niveau des molaires inférieures, surtout de la dent de sagesse ; mais habituellement, dans la majorité des cas, lorsqu'il s'agit d'une tumeur ovalaire, plus ou moins fluctuante, faisant saillie à la face externe du maxillaire, dans le vestibule de la bouche, on devra opérer par la voie vestibulaire.

(1) Vénassier, *Thèse*, Paris, 1896.

Le malade endormi, les lèvres et la joue écartées à l'aide d'un écarteur spécial, toutes précautions prises contre l'envahissement des voies respiratoires par le sang, (position de Rose, bande de gaze), on incise parallèlement au bord alvéolaire ; il peut arriver que le bistouri pénètre d'emblée dans le kyste et que le liquide s'écoule à ce moment ; sinon, on décolle la muqueuse, et l'on fait sauter la coque osseuse au bistouri ou aux ciseaux ; on peut, en cas de résistance, avoir recours à la gouge et au maillet. La table osseuse externe étant réséquée, il faut procéder à l'ablation de la paroi du kyste, qui, plus ou moins visible, est, dans la majorité des cas, impossible à disséquer entièrement, d'autant plus qu'elle a contracté des adhérences intimes avec l'os ; on emploiera des curettes bien tranchantes et l'on curettera avec soin, en utilisant les indications fournies par l'index, introduit de temps en temps dans la cavité.

On aura avantage à employer des curettes de différentes courbures, destinées à faciliter l'accès de toutes les anfractuosités de la cavité. Le chirurgien devra donner tous ses soins à ce temps de l'opération, et s'astreindre à faire l'ablation *totale* de tous les débris de la paroi kystique ; c'est la condition essentielle d'un succès durable (1). Les bords de la paroi osseuse seront ensuite régularisés, s'ils ne l'étaient d'emblée, puis la cavité lavée, et tamponnée à la gaze iodoformée.

(1) Nous citons l'observation résumée d'une malade que nous avons suivie à la clinique de l'Ecole Dentaire de Paris, et chez laquelle une récidive se produisit peu de temps après l'opération.

L... Catherine, 21 ans, célibataire, née dans le département des

Tous les deux jours on sera tenu de faire des irrigations dans la cavité et de changer le pansement; lorsque la plaie gingivale sera cicatrisée, c'est-à-dire au bout de quelques jours, on se trouvera bien de faire porter au malade un appareil de vulcanite prenant point d'ap-

Côtes-du-Nord, se présente au mois de mai 1902 à la clinique, pour une tumeur qui s'est développée dans la fosse canine droite.

Pas d'antécédents héréditaires intéressants.

Antécédents personnels : convulsions à l'âge de quelques mois, a commencé à marcher à 3 ans, chétive jusqu'à 5 ans, pas de maladie notable. Actuellement apparence délicate.

Il y a 9 mois que la malade a remarqué la présence d'une tumeur dans la fosse canine droite, tumeur qui s'est développée progressivement, mais particulièrement depuis un mois.

La face est déformée, asymétrique, présentant un gonflement uniforme considérable. Peau de la face normale ainsi que les lèvres.

Etat de la bouche. — Erosion dentaire très marquée et généralisée. Pas de dents de sagesse. A la mâchoire supérieure : *à gauche,* les 2 grosses molaires ont leur couronne détruite par la carie ; la canine est située dans le palais, au niveau de l'interstice qui sépare la 1re de la 2e prémolaire. *A droite* la 1re grosse molaire est cariée ; la canine occupe le milieu d'un intervalle compris entre l'incisive centrale et la 1re prémolaire ; la petite incisive manque, *par défaut d'éruption* ; à droite, dans le sillon gingivo-labial, au niveau de la fosse canine, on constate la présence d'une tumeur grosse comme un œuf de pigeon, lisse, vascularisée, et légèrement fluctuante, d'aspect nettement kystique. Diagnostic de kyste congénital.

Opération sous chloroforme. — Ouverture de la tumeur, procédé ordinaire, issue d'une grande quantité de liquide clair, curettage de la cavité, qui remonte très haut dans la direction de l'os malaire et jusque vers le plancher de l'orbite. Pas de racines dans le kyste, pas de dent incluse. Tamponnement à la gaze iodoformée.

Au bout de 8 jours, la guérison semble définitive.

Au bout de 15 jours, apparition à la paroi moyenne de la cavité d'une production kystique, dont le pédicule, *très net*, adhère à la paroi interne de la cavité osseuse. Extirpation, curettage, guérison définitive.

Actuellement, 5 mois après l'opération, le bourgeonnement de la cavité est encore très incomplet.

pui sur les dents, destiné à obturer l'orifice du diverticule de la bouche ainsi créé. Le port de l'obturateur ne dispensera pas de pratiquer fréquemment des lavages ; il sera nécessaire de temps en temps d'en modifier la forme et les dimensions, pendant la période de bourgeonnement, qui durera plusieurs mois, et même plusieurs années.

Telle est donc la conduite à tenir en présence d'un grand kyste uniloculaire ; cette méthode est radicale, mais elle comporte de sérieux inconvénients : obligation d'endurer dans la bouche un pansement iodoformé, nécessité de porter un obturateur prothétique isolant la cavité où siègeait le kyste, en attendant un bourgeonnement toujours lent à se compléter.

Dans le but de parer à ces inconvénients MM. Jacques et Michel ont fait connaître une variante qu'ils ont introduite dans le traitement de certaines tumeurs de la mâchoire supérieure (1). On se rappelle que nous avons distingué des kystes à évolution interne, sans grande déformation faciale, et des kystes à évolution mixte plus fréquents, ou peut-être plus apparents. Magitot avait déjà attiré l'attention sur ce fait qu'un kyste, en se développant, peut prendre la place du sinus et passer inaperçu un certain temps, en repoussant progressivement le plancher sinusien dépressible, jusqu'à l'accoler à la paroi opposée. Pour Zuckerkandl, ce cas est fréquent pour les kystes des grosses molaires supérieures ; il peut se produire pour ceux des petites molai-

(1) *Rev. hebdom. de Laryngologie de Bordeaux*, 1900.

res, et M. Raoult (de Nancy) a opéré un kyste à développement sinusien, dont l'origine était à la racine d'une canine.

Il devait venir à l'idée des chirurgiens d'utiliser les cavités normales du squelette de la face pour le traitement des kystes. MM. Jacques et Michel pensèrent à substituer au procédé classique un autre, plus élégant, supprimant l'ennui des pansements, assurant la guérison définitive du kyste en moins d'un mois, tout en restituant au squelette de la face ses proportions naturelles. Il consiste à rendre aux fosses nasales ou à leur annexe, le sinus, ce qui leur appartient de la loge osseuse du kyste, en cessant de considérer celle-ci comme un diverticule nécessaire de la cavité buccale (1).

La technique de cette opération, bien que comportant cinq temps principaux, n'est pas compliquée. Voici ces temps :

1. Incision de la muqueuse gingivale.
2. Résection de la paroi osseuse externe du kyste.

(1) Peut-être doit-on trouver la première idée de ce procédé dans une communication faite, en 1888, à la Société de chirurgie, par M. Quénu, à propos de l'occlusion des fistules consécutives à l'hydropisie du sinus ; il s'agissait d'une malade, qui, ayant eu un sinus largement ouvert, dans un but thérapeutique, avait conservé une fistule devenue très gênante, par le fait du courant d'air établi entre la fistule et l'orifice nasal du sinus. M. Quénu détacha de la voûte palatine un petit lambeau, qu'il rabattit en avant sur la fistule et qu'il fixa par un artifice opératoire ; la guérison suivit en quelques jours.

S'agissait-il réellement d'une hydropisie du sinus ou plutôt, comme le soupçonnaient MM. Terrier et Berger, d'un kyste d'origine dentaire et d'une perforation du sinus faite au cours de l'opération ? Nous inclinons plus volontiers vers la deuxième hypothèse.

3. Curettage de la poche.
4. Effondrement de la paroi sinusienne.
5. Réunion de la plaie buccale.

Aucune particularité notable aux premier et deuxième temps, sinon que l'incision de la muqueuse doit être faite au point le plus saillant, ou bien, si la table externe n'est pas soulevée, dans le sillon naso-génien dans toute l'étendue du kyste ; en outre, la muqueuse doit être refoulée avec soin à la rugine. Après un curettage parfait de la paroi kystique, qui se fait avec autant de rigueur que dans le procédé classique, on établit la communication avec l'antre d'Highmore ; la perforation peut se pratiquer à la curette, et l'on abat complètement la cloison de séparation du kyste et du sinus.

L'opération ne se réduit plus qu'à traiter convenablement la plaie gingivale. Pour la suture on se sert de catgut fin, et d'une aiguille de Reverdin légèrement coudée ; cette suture, assez délicate à pratiquer, peut nécessiter l'emploi d'une petite lampe électrique intra-buccale.

Les suites opératoires sont bonnes, et les soins consécutifs se réduisent à faire faire au malade des lavages antiseptiques de la bouche ; il ne sera alimenté que le deuxième jour, avec des aliments liquides dont on évitera, autant que possible, le contact avec la plaie. La guérison s'obtient en trois ou quatre semaines ; à peine constate-t-on une poussée de sinusite très éphémère. Tous les cas observés par MM. Jacques et Michel eurent une heureuse terminaison.

Voici d'ailleurs l'observation (1) d'un kyste osseux radiculo-dentaire intrasinusien, opéré par M. Moure, selon le procédé de MM. Jacques et Michel :

Kyste osseux radiculaire intra-sinusien. Extirpation sanglante après ouverture large du sinus. Guérison.

M. T..., 29 ans, est affligé, depuis huit ans, d'une fistule dentaire consécutive à l'ouverture spontanée d'un abcès développé au niveau de la première molaire supérieure gauche. Obligé de partir pour Taïti, le malade va consulter, au bout d'un an seulement, un dentiste qui tente d'arracher la dent, cause de la fistule, et ne réussit qu'à la casser au niveau de la couronne, en laissant la racine, qu'il ne peut extirper.

Rentré en France un an plus tard, en 1895, M. T..., sur les conseils de M. le docteur Moure, se remet de nouveau entre les mains d'un dentiste ; celui-ci, plus adroit, enlève deux ou trois dents cariées et la racine fistuleuse de la première molaire supérieure gauche. Par l'orifice alvéolaire, du pus s'écoule abondamment et d'une façon persistante. M. Moure, qui revoit le malade, introduit dans le trajet fistuleux un stylet ; celui-ci s'enfonce de 6 à 7 centimètres dans une cavité vaste et à parois osseuses, qui est prise pour le sinus maxillaire. Aussi porte-t-on le diagnostic d'empyème chronique du sinus maxillaire gauche, d'origne dentaire. Notons, cependant, que l'injection poussée dans cette cavité ressortait par l'orifice alvéolaire, et jamais par le nez, et que, d'autre part, le malade n'avait jamais mouché de pus.

Comme traitement, on prescrit des lavages bi-quotidiens du sinus maxillaire à pratiquer par l'orifice alvéolaire que l'on agrandit, et dans lequel on met un clou en ébonite.

Depuis cette époque, le traitement a été rigoureusement

(1) Publiée par Lafarelle dans la *Rev. hebd. de Laryngologie.*

suivi sans résultats : l'écoulement purulent persiste, aussi abondant. Aussi, malgré l'absence de troubles fonctionnels, le malade se décide-t-il enfin à accepter la cure radicale que M. Moure lui propose depuis longtemps.

Opération le 27 décembre 1900, sous chloroforme. Incision habituelle de M. Moure pour la cure radicale des sinusites à 1 centimètre environ au-dessous du sillon gingivo-labial, sur la face postérieure de la lèvre supérieure. La muqueuse décollée, on fait sauter d'un coup de gouge la paroi osseuse de la fosse canine dénudée, et l'on tombe, non dans la cavité du sinus, mais sur une nouvelle paroi osseuse, fortement bombée en haut et en avant. On l'effondre à son tour, et l'on a sous les yeux une double cavité : en haut et en arrière, celle du sinus maxillaire absolument sain, en bas, celle d'un kyste développé dans l'épaisseur du bord alvéolaire, à contenu purulent ; il communique directement avec le pertuis alvéolaire. Il s'agit donc d'un kyste dentaire uniloculaire développé au niveau de la racine de la première molaire, et qui, refoulant devant lui la lame osseuse, a soulevé le plancher du sinus dont il comble en partie la cavité. Cette cloison osseuse, doublée naturellement d'un côté par la muqueuse sinusienne, de l'autre par la paroi propre du kyste, fibreuse et adhérente, n'est pas amincie, mais, au contraire, épaisse et bosselée. C'est cette barrière osseuse que l'on détruit pour établir une large communication entre les cavités sinusienne et kystique ; cette dernière est soigneusement curettée, ainsi que le trajet fistuleux alvéolaire.

M. Moure pratique alors, comme dans la cure radicale des sinusites, une large brèche dans la paroi interne du sinus, au-dessous du cornet inférieur, de façon à créer une large voie de drainage par la fosse nasale. L'opération est terminée par la suture au catgut de la plaie gingivo-buccale.

Les suites opératoires ont été des plus simples. Le gonflement considérable de la joue, conséquence forcée de l'intervention, a diminué dès le quatrième jour et avait presque disparu

quand le malade a quitté, au bout d'une quinzaine de jours, la maison de santé. Il n'y a pas eu de réaction fébrile, pas de douleurs. A peine a-t-on noté un léger écoulement de muco-pus dans la fosse nasale (cette sécrétion s'est tarie plus tard). La plaie vestibulaire s'est réunie par première intention. En somme, la guérison est complète, et le résultat opératoire aussi satisfaisant que possible.

Par le court exposé de la méthode, et par la lecture de cette observation typique, on se rend compte des avantages du procédé ; ajoutons qu'il s'applique également aux kystes ayant non seulement refoulé la paroi sinusienne, mais aussi pénétré dans la cavité, que cet envahissement résulte d'un traumatisme, ou soit le fait d'une ostéite raréfiante due à la pression exercée par le kyste.

Malgré les bons résultats de la méthode de MM. Jacques et Michel, nous la croyons passible de quelques objections. Avec le procédé jusqu'à présent classique, la récidive ne constituait qu'un accident facilement réparable ; au contraire, à la suite du procédé bucco-nasal, une récidive exigerait une nouvelle opération, au cours de laquelle on ne trouverait peut-être pas la muqueuse gingivale en état de subir une nouvelle suture. D'ailleurs la récidive est heureusement rare, et on ne l'a jamais vue encore compromettre les résultats de la méthode de MM. Jacques et Michel.

D'autre part la communication entre la loge kystique et les fosses nasales, réduite à l'orifice méatique, peut ne pas suffire à assurer l'écoulement des sécrétions post-opératoires ; ce n'est qu'un examen minutieux de la

fosse nasale, montrant l'intégrité absolue de la muqueuse et des cornets, qui pourrait renseigner sur le degré de perméabilité du méat. Un moyen de prévenir les accidents, qui pourraient tenir à l'obstruction méatique, est de pratiquer une large brèche au niveau même du méat inférieur, ainsi qu'il fut procédé au cours de l'opération relatée plus haut, et nous ne voyons pas pourquoi cette mesure préventive ne deviendrait pas la règle ; elle présenterait en outre l'avantage de permettre le séjour dans la cavité, d'une bande de gaze antiseptique, dont on amènerait l'une des extrémités à l'entrée de la narine, et que l'on pourrait enlever au bout de quelques jours.

CONCLUSIONS

I. Les mâchoires sont le siège de tumeurs kystiques constituées macroscopiquement les unes, par une seule loge — *kystes uniloculaires* — les autres, par plusieurs — *kystes multiloculaires*.

II. Les différents kystes des mâchoires présentent de grandes analogies de structure ; leur cavité possède toujours un revêtement épithélial.

III. Ils sont dus à la prolifération de bourgeons épithéliaux, débris paradentaires que l'on trouve normalement autour du follicule dentaire.

IV. Certains kystes évoluent à l'occasion d'un état pathologique des dents (*radiculo-dentaires*), d'autres, à l'occasion d'un trouble dans le développement des dents (*congénitaux*). Les kystes multiloculaires peuvent relever de ces deux causes.

V. Les kystes radiculo-dentaires sont, ou ont été en rapport avec l'extrémité radiculaire d'une dent cariée ; certains d'entre eux restent de dimensions très minimes (*appendiculaires*).

VI. Les kystes congénitaux contiennent des dents ou des rudiments de dent. Quelquefois ils ne contiennent

que du liquide ; ils n'ont alors évolué qu'à l'occasion, et non autour, de tissus dentaires inclus.

VII. Cliniquement les kystes présentent des symptômes différents. Les petits kystes *appendiculaires* ont besoin d'être recherchés ; les autres, selon qu'ils sont *uni* ou *multiloculaires* forment une ou plusieurs saillies arrondies, indolentes, de consistance variable. Les uns et les autres ont une marche très lente.

VIII. Le pronostic est bénin ; moins favorable au cas de récidive.

IX. Les kystes appendiculaires sont souvent diagnosticables. Les autres seront facilement reconnus grâce à leur siège, à leur marche, à leur consistance, à leur contenu. On peut faire le diagnostic de la variété.

X. On peut tenter le traitement des kystes appendiculaires (extraction, cataphorèse). Les grands kystes sont traités par la résection osseuse et le curettage de la cavité kystique. Pour les kystes à développement sinusien on établira en outre une communication cysto-sinusienne, et l'on réunira la plaie buccale par première intention. Les kystes multiloculaires ne seront justiciables que de résections osseuses très larges, et quelquefois de l'ablation du maxillaire.

Vu : Le Président de la Thèse
TERRIER

Vu : Le Doyen
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Aguilhon de Sarran. — Pathogénie des kystes des mâchoires. *Soc. de Biologie*, 1884, p. 184.

Albarran. — Kystes dentifères et leur pathogénie. *Bulletin de la Soc. anatomique*, 1887, p. 497.

— Epithélioma adamantin du maxillaire supérieur. *Bull. de la Soc. de Biologie*, 1887.

— Kystes des mâchoires : anatomie pathologique, pathogénie, et quelques points de clinique. *Revue de Chirurgie*, 1888, p. 429 et 716.

Albarran et Marchant. — Kyste dentifère du sinus pris pour un sarcome. *Bull. de la Soc. anatomique*, 1889.

Allgayer. — Beitrage zur Klinischen chirurgie. Tubingen, 1886, p. 417.

Ancelet. — Note sur une variété particulière de kystes de la bouche. *Gazette des hôpitaux*, 1869, p. 119.

Andrews. — Dentigerous cyst. *Glascow. m. journ.*, 1898.

Aubertin. — Kystes osseux du maxillaire. *Thèse*, Paris, 1874.

Audibert. — Essai sur les kystes dentaires. *Thèse*, Paris, 1874.

Audry. — Sur un épithéliome oligo-kystique du maxillaire inférieur. *Bulletin de la Soc. de Biologie*, 1888, p. 424.

— Sur la récidive des kystes des maxillaires. *Lyon médical*, 1891.

Aussenac. — Kystes du maxillaire inférieur. *Thèse*, Montpellier, 1886.

Baker. — Notes on the pathology of a dentigerous cysts. *Roy. Acad. M. Ireland*. Dublin, 1900, IX, p. 367.

Baratoux. – De la sinuscopie. *Progrès médical*, Paris, 1900.

— Sinuscopie directe. *Pratique médicale*, Paris, 1900.

Barbat. — Kystes dentaires. *Thèse*, Paris, 1872.

Barillet. — Des kystes des mâchoires. *Union médicale du N.-E.*, Reims, 1894, p. 105.

Berger. — Kyste dentaire soulevant le sinus. *Bulletin de la Soc. de chirurgie*, 1881.

— Kyste dentifère du sinus. *Gaz. des hôpitaux*, 1899.

Bernays. — Cystic tumours of the jaws. *Medical record.*, 1885.

Bœckel. — Kyste séreux périostique du maxillaire inférieur. *Gazette médicale de Strasbourg*, 1884, p. 14.

— Kyste séreux folliculaire du maxillaire inférieur. *Gazette médicale de Strasbourg*, 1888, p. 55.

Bordenave. — *Mém. de l'Académie royale de chirurgie*, 1778.

Bouvet. — Essai critique sur la pathogénie des kystes des mâchoires. *Thèse*, Paris, 1891.

Bowbly. — Multiloc. cyst. *The Lancet*, 1837.

Boyer. — Traité des maladies chirurgicales, V, p. 376, 1818.

Brierre de Boismont. — Mémoire sur les kystes à parois osseuses. *Journ. des Sciences médicales*, Paris, 1833.

Broca. — Traité des tumeurs, II, p. 53, Paris, 1869.

— Kyste du maxillaire supérieur, observation rapportée par L. Henriet. *Progrès médical*, 1874, p. 574.

Bryant. — Guy's Hosp. Report, 1870, p. 252.

Chaminade. — Kyste odontopathique volumineux du maxillaire supérieur. *Ann. de la Policlinique de Bordeaux*, 1901.

Charvot. — Etude clinique sur les kystes périostiques. *Archives générales de médecine*, 1881.

Chassaignac. — Kyste du maxillaire supérieur. *Monit. des Hôpitaux*, 1853.

— Kyste du maxillaire inférieur. *Bulletin de la Soc. de chirurgie*, 1859.

Chérot. — Kyste du maxillaire supérieur consécutif à une arthrite dentaire. *Journal des Sciences médicales de Lille*. 1896.

Chiron. — Kystes d'origine dentaire. *Thèse*, Paris, 1878.

Cobb (F.) — Dentigerous cyst. *Laryngoscope*, Saint-Louis, U. S., 1900.

Coote. — Kyste multiloculaire de la mâchoire inférieure chez un vieillard. *The Lancet*, 1857.

— Kyste multiloculaire. *The Lancet*, 1861.

Cornil et Ranvier. — Manuel d'histologie pathologique, I, p. 348. Paris, 1884,

De Croes. — Sinus et sinusites. Paris, 1902.

Cruet. — Leçon de Magitot sur les kystes des mâchoires, recueillie par Cruet. *Gazette hebd. de méd. et de chirurgie*, 1876.

— Hygiène et thérapeutique des maladies de la bouche et des dents, p. 281. Paris, 1899.

David. — Kystes périostiques et abcès dentaires. *Gazette des hôpitaux*, Paris, 1885.

— Etiologie et pathogénie des kystes radiculaires chez l'adulte. *Gazette des hôpitaux*, Paris, 1886.

— Pathogénie des kystes radiculaires des dents adultes. *Odontologie*, 1886, p. 517 ; 1887, p. 5.

Deguin. — Kyste dentifère du maxillaire. *Ann. de la Soc. de médecine*. Anvers, 1894.

Delpech. — Précis élémentaire des maladies chirurgicales, III, p. 439. Montpellier, 1816.

— Chirurgie clinique, p. 118. Montpellier, 1828.

Denucé. — Kyste multiloculaire. *Bulletin de la Société anat.*, 1852.

DESPRÈS. — Art. *Mâchoires* du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, 1875.

DIDAY. — Sur les maladies des os de la face. *Thèse d'agrégation*, 1839.

DOLBEAU. — Remarques sur les kystes des mâchoires. *Tribune médicale*, 1874.

DUBOIS, THOMAS, etc. — Affections des dents, de la cavité buccale et des maxillaires, p. 30 et 580.

DUCHAUSSOY. — Kystes des mâchoires. *Thèse d'agrégation*, 1857.

DUPLAY. — Kyste dentigère de la mâchoire supérieure. *Gazette hebdomadaire*, 1894.

DUPLAY et RECLUS. — Traité de chirurgie, V, p. 143.

DUPUYTREN. — Leçons orales de clinique chirurgicale, II, p. 129; III, p. 470, Paris, 1833.

DURET. — Sur un cas de kyste dentaire. *Bulletin de la Soc. anatomique*, 1874.

DUVAL. — *Journ. de méd., de chir. et de pharm. de Sédillot.*, 1812.

EVE. — Cystic tumours of the jaws. *British journ. of dental science*, mars 1883.

FAUCHARD. — Le chirurgien dentiste, I, p. 128, Paris, 1728.

FERGUSSON. — Kyste de la mâchoire supérieure simulant une tumeur solide. *The Lancet*, 1850.

FOLET. — Des kystes du maxill. supérieur. *Bulletin médical du Nord*, Lille, 1895.

FOLLIN et DUPLAY. — Pathologie externe, II, p. 696.

FORGET. — Recherches sur les kystes du maxillaire et leur traitement. *Thèse*, Paris, 1840.

— Mémoire sur les kystes des os maxillaires et leur traitement. *Bulletin de la Soc. de chirurgie*, 1853, p. 129.

FORGUE. — Traitement des tumeurs des mâchoires. *Gazette hebdom. des sciences médicales*, Montpellier, 1891.

— Observation d'un kyste uniloculaire du maxill. sup. *Nouv. Montpellier médical*, 1893.

— Précis de pathologie externe.

Forgue et Reclus. — Traité de thérapeutique chirurgicale.

Foulon. — Traitement des kystes uniloculaires par la cataphorèse. *Revue internat. d'odontologie*, 1892.

Frey. — *Manuel du chirurgien-dentiste*, Pathologie de la bouche et des dents, p. 54.

Galippe. — Micro-organismes des dents cariées. *Journal des connaissances méd.*, 1887.

Gensoul. — Sur quelques maladies graves du sinus maxillaire, Paris, 1833.

Giraldès. — Kyste du maxillaire. *Bulletin de la Soc. de chirurgie*, 1872.

Glénereau. — Kystes des os maxillaires. *Thèse*, Paris, 1865.

Godon. — *Manuel du chirurgien dentiste.* Dentisterie opératoire, p. 194.

Gosselin. — *Gazette des hôpitaux*, 1864.

— Clinique chirurgicale, 1872, III, p. 268.

Gouly. — Kyste dentaire du maxill. supérieur. *Union médicale du Nord-Est*, Reims, 1901.

Gross, Rohmer et Vautrin. — Pathologie chirurgicale, 1890, I.

Guibert. — Histoire d'un kyste dentaire. *Correspondant médical*, 1901.

Guibout. — Kyste du maxillaire. *Bulletin de la Société anatomique*, 1847, p. 391.

— Mémoire sur les kystes séreux qui se développent dans l'épaisseur des os maxillaires. *Union méd.*, 1847, p. 449.

Guinard. — Kyste uniloculaire du maxill. inf. *Bulletin de la Soc. anatomique*, 1897, p. 942.

Guyon. — Art. Maxillaires du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, 1877.

Haller. — *Thèses chirurgic*, I, 1750.

Harris et Austen. — Traité des maladies des dents. Trad. Andrieu, p. 426.

Heath. — Thirty five years history of a maxillary tumour. *British. med journ.*, 1880, p. 775.

--- Lésions et maladies des mâchoires. Trad. G. Darin.
--- Three cases of tumour of the antrum. *Med. Times*, 1884.
--- Lectures on certain dis. of the jaws. *British med. journ.*, 1887, p. 1332.
Henriet. — Kyste du maxillaire supérieur. *Progrès médical*, 1874.
Herbert. — Transformation d'un kyste uniloc. en kyste multiloculaire. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1878.
Heurtaux. — Kyste du maxillaire inférieur. *Journ. de méd. de l'Ouest*, Nantes, 1882.
Heyndenreich. — Art. *Mâchoires* du Traité de chirurgie Duplay et Reclus, V, p. 143.
Hoffmann. — Un cas de kyste dentaire interne. *Comptes rendus du Congrès de Munich*, 1899.
Hulke. — Kyste du maxill. *British med. Journ.*, 1868.
Jacquelin. — Pathogénie des kystes des maxillaires. *Thèse*, Paris, 1875.
Jacques et Michel. — Etude des kystes dentaires du maxillaire supérieur. *Revue hebd. de laryngologie de Bordeaux*, 1900, I, p. 305 et 337.
Jacquin. — *Gazette des hôpitaux*, 1869, p. 109.
Jean. — Etude des kystes uniloculaires simples des mâchoires, *Thèse*, Montpellier, 1899-1900.
Jobert de Lamballe. — *Gazette des hôpitaux*, 1853, p. 409.
Jourdain. — Maladies de la bouche, I, p. 125; II, p. 123, 1778.
Kirmisson. — *Bull. de la Soc. anotomique*, 1879, p. 594.
--- *In* Manuel de pathologie externe Reclus, etc., II, p. 652. Paris, 1900.
Kœlliker. — Histologie humaine. Trad. française, 1868.
Kummer. — *Archives provinciales de chirurgie*, 1892.
--- *Revue médicale de la Suisse romande*, 1893.
Laforesterie. — Essai historique et critique sur les kystes dentaires, *Thèse*, Paris. 1886.
Lagnesse. — *Bull. de la Soc. de Biol.*, 1885.
Lagrange. — *Gazette hebd. de méd. de Paris*, 1885.

LANNELONGUE et ACHARD. — Traité des kystes congénitaux, p. 256.

LE DENTU. — Epithélioma kystique du max. inférieur. *Semaine gyn.*, 1893.

LEGOUEST. — *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1850-1852-1855.

LEGROS et MAGITOT. — Morphologie du follicule dentaire chez les mammifères. *Journ. de l'Anatomie*, 1879.

LETENNEUR. — Kyste multiloculaire du maxill. inf. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1861.

— Kyste de la mâchoire supérieure. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1873.

LOMBARD. — *Thèse* Montpellier, 1836.

LUCAS. — Dentigerous cyst of the sup. max. *Birmingham méd. revew*, 1896.

MAC DONNELL. — Large suppurating dentigerous cyst. *Australas M. Gaz.*, XI, 240, 1896. Sydney.

MAGITOT. — Mémoire sur les tumeurs du périoste dentaire. *Bull. de la Société de chirurgie*, 1859. *Tirage à part*, Paris, 1860.

— Pathogénie des kystes et abcès dentaires. *Gazette des hôpitaux*, 1869.

— Kystes des mâchoires. *Archives générales de médecine*, 1872-73.

— Leçon sur les kystes des mâchoires. *Gazette hebdom. de médecine et de chirurgie*, 1876.

— Traité des anomalies du système dentaire, 1877, p. 232.

— Kystes dentaires périostiques. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1882.

— Sur l'origine des kystes maxillaires. *Id.*, 1884-1885.

— Origine des kystes des mâchoires. *Soc. de Biol.*, 1884.

— *Gazette des hôpitaux*, 1884.

— Discussion sur l'origine des kystes radiculo-dentaires. Drainage métallique. *Congrès de chirurgie français*, 1886.

— Kyste ouvert dans le sinus. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1887, p. 555.

— Sur les prétendus kystes des sinus. *Bulletin de la Société de biologie*, 1887-1888.
— *a*) Kystes et abcès du sinus maxillaire, p. 440.
b) Pathogénie des kystes des mâchoires. *Bulletin de la Société de chirurgie* ,1888, p. 296.
— Pathogénie des kystes des mâchoires. *Bulletin de la Société de biologie*, 1888, p. 440 et 464.
Maisonneuve. — Observation d'un kyste butyreux de la mâchoire supérieure. *Gazette des hôpitaux*, 1855.
— Clinique chirurgicale, I, p. 59. Paris, 1863.
Malassez. — Pathogénie des kystes des mâchoires. *Bulletin de la Société de biologie*, 1884, p. 176.
— Note sur la pathogénie des kystes des mâchoires. *Journal des connaissances médicales*, 1884.
— Débris épithéliaux paradentaires et leur rôle. *Archives de physiologie*, 1885, 3e *série*, V, p. 309 ; VI, p. 372.
— *a*) Pathogénie d'un kyste dit folliculaire, p. 462.
b) Présentation de l'*iter* et du *gubernaculum dentis*. *Bulletin de la Soc. de biologie*, 1888, p. 509.
Marchant et Albarran. — Kyste dentifère du sinus pris pour un sarcome. *Bull. de la Soc. anatomique*, 1889.
Mayor. — Kyste multiloculaire de la mâchoire inférieure. *Bulletin de la Soc. de chirurgie*, 1855.
Mikulicz. — Beitrage zur Genese der Dermoïde am Kopfe. *Wien. Woch.*, 1876.
Monod. — Kyste d'origine dentaire du maxill. supérieur. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1890, p. 131.
Morelot. — Mém. de l'Acad. royale de chirurgie, 1774, II, p. 352.
Mourlon. — Contribution à l'étude des kystes osseux. *In Recueil de mém. de méd. militaire*, 1870.
— *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1873.
Moutez. — Kyste dentifère de la mâchoire inférieure. *Dauphiné médical*. Grenoble, 1895.

Nélaton. — Kyste dentaire du maxillaire. *Bull. de la Soc. anatomique*, 1856.

Nepveu. — *Bull. de la Soc. de biologie*, 1884.

Newbolt. — Case of multilocular cystic disease of the jaw. *Liverpool med.*, 1898, p. 352.

Nimier. — Art. *Mâchoires* du *Traité de chirurgie* Le Dentu, Delbet, V, p. 857, 1897.

Notta. — Tumeurs du maxill. inférieur. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1871 et 1873.

Nové-Josserand. — Tumeur paradentaire. *Revue de chirurgie*, 1894, p. 477.

Oudet. — *Répertoire général des Sc. méd.*, 1853.

Paget. — Dentigerous cyst. In *Lectures on tumours*. Londres, 1853.

Pasquier. — Remarques sur le traitement des kystes périostiques des mâchoires. Nancy, 1883.

Péan. — Leçons de clinique chirurgicale, 1888, p. 713 et 715.

Périer. — *Thèse*, Paris, 1878.

Petit. — Traité des maladies des os, II, 1723.

Phocas. — Kyste dentaire. *Nord médical*. Lille, 1896, p. 115.

Pomme de Mirimonde. — Etude sur les kystes épithéliaux paradentaires. *Thèse*, Paris, 1898.

Quénu. — Occlusion des fistules consécutives à l'hydropisie du sinus. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1888.

Raullin. — Kyste d'origine dentaire. *Journ. des Sc. méd.*, Lille, 1897.

Raynaud. — Kystes des mâchoires. *Thèse*, Paris, 1873.

Reclus. — Epithélioma térébrant du maxillaire supérieur. *Bulletin médical*, 1776, p. 795 et 836.

Rédier. — Kyste dentaire développé dans le sinus. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1880.

Rémy. — Kyste dentaire du maxill. inf. *Bull. de la Soc. anatomique*, 1873.

Ricard et Bousquet. — Pathologie externe, II, p. 583. Paris, 1893.

Robin et Magitot. — Mémoire sur la genèse et le développement des follicules dentaires. *Journal de la physiologie*, 1861, IV, p. 73.

Robin. — *Mémoires de la Société de biologie*, 1862.

Routier. Kyste dentifère du maxill. sup. *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1890.

Runge. — Thèses chirurgicales de Haller. Edit. franç., 1750.

Saucerotte. — Kyste séreux du palais. *Gazette méd.*, 1856.

Scharff. — Cure radicale de certaines tumeurs de la mâchoire supérieure. *Thèse*, Nancy, 1902.

Scheff. — Kyste dentaire. *Wien. Klinish. Wochen.*, 1896.

Scultet. — Commentarium chirurgicum, 1654.

Serres. — Anatomie et physiologie des dents. Paris, 1817.

Sieur et Jacob. — Kyste uniloc.radiculo-dentaire du max. sup. gauche. *Bull. de la Soc. anat.*, 1899.

Siffre. — La lésion du sinus maxillaire et l'action du dentiste. *Revue odontologique*, 1900.

Sourier. — *Gazette des hôpitaux*, 1869.

Stokes. — *Dublin Journ. méd. Sc.*, 1883.

Suarez de Mendoza. — Sinuscopie vraie, pour préciser les indications opératoires. *Progrès médical*, 1900.

Swan. — Dentigerous cyst of the antrum of Highmore. *Med. and surg. reporter*. Philadelphie, 1889.

Syme. — Tumor of the upper jaw. *Edimbourg. med. and Surg. journ.*, 1838.

Terrier. — Chirurgie de la face.

— Manuel de path. et de clinique chirurgic., III et IV.

Terrillon. — *Bull. de la Soc. de chirurgie*. 1881.

Tillaux. — Traité de chirurgie clinique, I, p. 378.

Tomes. — Traité de chirurgie dentaire. Trad. Darin. Paris, 1873.

Tornes. — Pathogénie des kystes dentaires. *British. med. journ.*, 1887.

Trélat. — *Ann. de méd. et de chir.*, 1885.

Trémoureux. — Abcès du sinus maxillaire. *Thèse*, Paris, 1890.

Velpeau. — Nouveaux éléments de médecine opératoire, III, p. 616, Paris, 1839.

Verneuil. — Kyste périostique du maxill. *Progrès médical*, 1874, p. 73.

— Tumeur polykystique du max. inf. *Bulletin de l'Acad. de médecine*, 1875, p. 644.

— *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1878

— Diagnostic des kystes du maxill. supérieur. *Gazette des hôpitaux*, 1884.

Villeneuve. — Kyste radiculaire du maxill. supérieur ayant envahi le sinus. *Marseille médical*, 1890.

Vitalis. — Kyste développé dans le sinus maxillaire. *Bull. de la Soc. anatomique*, 1858.

Voron. — Kyste dentigère. *Province médicale*. Lyon, 1897.

Weiss. — Leçon, recueillie dans le service de Verneuil, sur un kyste maxillaire. *Progrès médical*, 1874.

Windle. — An account of two rare tumours connected with the teeth. *J. anat. et physiol.* Londres, 1886-1887.

Witzel. — Kystes paradentaires. *Wiener med.blatt.*, 1897.

Zuckerkandl. — Traité d'anat. norm. et pathol. des fosses nasales. Traduct. franç., I, p. 569.

IMPRIMERIE F. DEVERDUN, BUZANÇAIS (INDRE).



BUZANÇAIS (INDRE). IMPRIMERIE F. DEVERDUN